Coleção SENAR

185

Equideocultura: manejo e alimentação

SENAR

SENAR
Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

Presidente do Conselho Deliberativo
João Martins da Silva Junior

Entidades Integrantes do Conselho Deliberativo
Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil - CNA
Confederação dos Trabalhadores na Agricultura - CONTAG
Ministério do Trabalho e Emprego - MTE
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA
Ministério da Educação - MEC
Organização das Cooperativas Brasileiras - OCB
Confederação Nacional da Indústria - CNI

Diretor Executivo
Daniel Klüppel Carrara

Diretora de Educação Profissional e Promoção Social
Andréa Barbosa Alves

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL

Coleção SENAR

Equideocultura: manejo e alimentação

Senar – Brasília, 2018

© 2018, SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL – SENAR

Todos os direitos de imagens reservados. É permitida a reprodução do conteúdo de texto desde que citada a fonte.

A menção ou aparição de empresas ao longo desta cartilha não implica que sejam endossadas ou recomendadas pelo Senar em preferência a outras não mencionadas.

Coleção SENAR - 185
Equideocultura: manejo e alimentação

COORDENAÇÃO DE PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS INSTRUCIONAIS
Bruno Henrique B. Araújo

EQUIPE TÉCNICA
José Luiz Rocha Andrade / Marcelo de Sousa Nunes / Valéria Gedanken

COLABORAÇÃO
Renata Vaz

FOTOGRAFIA
Luis Clementino / Valéria Gedanken

ILUSTRAÇÃO
Maycon Sadala / Bruno Azevedo

REVISÃO GRAMATICAL
Revisa

AGRADECIMENTOS

Ao Rancho W, Rancho SS, Rancho Santa Rita de Campinas/SP. À Fazenda Nossa Senhora de Lourdes e o Haras Jaguary de Jauariúna/SP, por disponibilizarem a infraestrutura, animais, equipamentos e pessoal para produção fotográfica.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Serviço Nacional de Aprendizagem Rural.
Equideocultura: manejo e alimentação. / Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. – Brasília: Senar, 2018.
120 p.; il. – (Coleção SENAR, 185)

ISBN: 978-85-7664-193-3

1. Equideocultura. 2. Equideocultura, Alimentação. 3. Equideocultura, manejo reprodutivo. II. Título.

CDU 636.1

Sumário

Apresentação **5**

Introdução **7**

I. Conhecer a etologia (comportamento) dos equinos **8**

II. Conhecer as partes zootécnicas dos equinos **14**

III. Conhecer a dentição dos equinos **17**

IV. Conhecer as instalações para os equinos **21**

1. Conheça os piquetes 21
2. Conheça os tipos de cerca 28
3. Conheça as baias 32
4. Conheça a cama 38
5. Conheça o cocho (comedouro) para ração ou capim 40
6. Conheça o cocho para sal mineral 42
7. Conheça o bebedouro 43
8. Conheça a feneira ou manjedoura 45
9. Conheça os depósitos para feno, ração e cama 46
10. Conheça os cômodos de equipamentos 49
11. Conheça a farmácia 50
12. Conheça o escritório 51
13. Conheça o tronco de contenção 52
14. Conheça a área para manuseio 52
15. Conheça o lavador 54
16. Conheça o embarcadouro 55
17. Conheça a esterqueira 55

V. Conhecer o manejo diário dos equinos **57**

1. Faça o contato físico 57

VI. Conhecer a alimentação básica dos equídeos **62**

1. Conheça o aparelho digestivo 62
2. Saiba o que é alimento e conheça sua composição 64
3. Conheça as necessidades alimentares essenciais dos equídeos 65
4. Ofereça alimentação equilibrada 66
5. Conheça algumas características que interferem na alimentação dos equídeos 66
6. Conheça os tipos de alimento 68

7. Conheça as exigências nutricionais para cada categoria 83
8. Conheça a quantidade ideal de alimento para cada categoria 83
9. Saiba o que é dieta 85
10. Conheça o manejo alimentar 85

VII. Conhecer a alimentação por categoria animal 87
1. Conheça a alimentação do garanhão.....87
2. Conheça a alimentação das éguas.....88
3. Conheça a alimentação dos potros e das potrancas desmamados (06 - 12 meses) 89
4. Conheça a alimentação dos potros e das potrancas entre 12 e 18 meses 89
5. Conheça a alimentação dos potros e das potrancas a partir dos 18 meses.....90
6. Conheça a alimentação dos animais em fase de doma 90
7. Conheça a alimentação dos animais em treinamento e competição 90
8. Conheça a alimentação dos animais em manutenção.....91
9. Conheça a alimentação dos animais idosos.....91

VIII. Conhecer o manejo reprodutivo por categoria.....92
1. Conheça a idade de início da vida reprodutiva do macho 92
2. Conheça o manejo do garanhão 93
3. Conheça o manejo das reprodutoras.....94
4. Conheça a interação entre a égua e sua cria 106

IX. Conhecer o manejo sanitário dos equídeos 108
1. Conheça os parâmetros fisiológicos vitais..... 108
2. Conheça as características de um animal doente 108
3. Conheça dos primeiros socorros em equídeos 111
4. Conheça o controle de parasitas externos (ectoparasitas) 112
5. Conheça o controle de parasitas internos (endoparasitas)..... 114
6. Conheça as doenças controladas por vacinas 114
7. Conheça as doenças de notificação obrigatória e para as quais não existem vacinas..... 116

Considerações finais..... 118

Referências..... 119

Apresentação

O elevado nível de sofisticação das operações agropecuárias definiu um novo mundo do trabalho, composto por carreiras e oportunidades profissionais inéditas, em todas as cadeias produtivas.

Do laboratório de pesquisa até o ponto de venda no supermercado, na feira ou no porto, há pessoas que precisam apresentar competências que as tornem ágeis, proativas e ambientalmente conscientes.

O Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) é a escola que dissemina os avanços da ciência e as novas tecnologias, capacitando homens e mulheres em cursos de Formação Profissional Rural e Promoção Social, por todo o país. Nesses cursos, são distribuídas cartilhas, material didático de extrema relevância por auxiliar na construção do conhecimento e constituir fonte futura de consulta e referência.

Conquistar melhorias e avançar socialmente e economicamente é o sonho de cada um de nós. A presente cartilha faz parte de uma série de títulos de interesse nacional que compõem a Coleção SENAR. Ela representa o comprometimento da instituição com a qualidade do serviço educacional oferecido aos brasileiros do campo e pretende contribuir para aumentar as chances de alcance das conquistas a que cada um tem direito. Um excelente aprendizado!

Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

www.senar.org.br

Introdução

Esta cartilha contém informações sobre os princípios do manejo e da alimentação dos equinos.

Entende-se por manejo um conjunto de medidas a serem adotadas visando a uma melhor correlação entre o animal e as pessoas envolvidas na atividade, valorizando-se sempre o bem-estar da espécie, bem como a segurança do ser humano e do animal.

Ainda que aborde as noções básicas de manejo e alimentação dos equinos, de modo geral, os mesmos procedimentos podem ser adotados para outros equídeos, como os asininos e os descendentes de seu cruzamento com os equinos, tais como burros e mulas, bardotos e bardotas, denominados muares.

I Conhecer a etologia (comportamento) dos equinos

A etologia pode ser definida como a forma pela qual um animal se adequa ao meio em que vive, exteriorizando suas reações. Seu comportamento frente às mais diferentes situações exprime sua fisiologia interna, gerando reações imediatas. Como os animais utilizam a linguagem de um modo diferente dos seres humanos, seu pensamento também é processado de forma diferenciada. Em vez de pensarem com palavras, como nós, eles pensam com imagens e, portanto, cada imagem do ambiente em que vivem influencia seu comportamento.

Na natureza, o cavalo é um animal nômade, rotineiro, que vive em grupo, tendo como líder, em situações normais, uma égua mais experiente. Já em situações de perigo, o garanhão toma a iniciativa e, visando proteger o grupo, encara o inimigo ou se esquiva do confronto, liderando a fuga de toda a tropa.

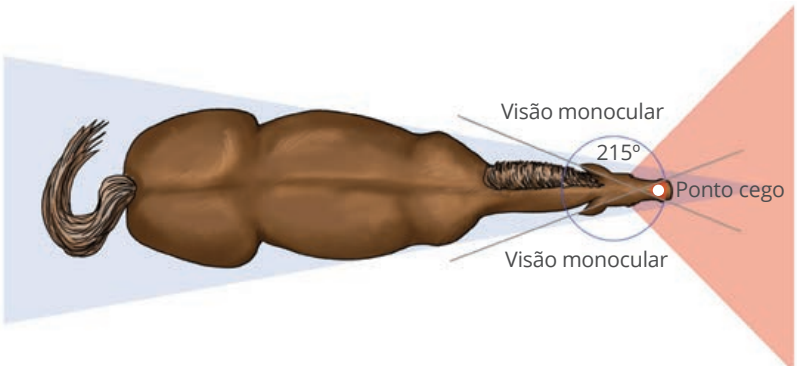
Os equídeos são animais herbívoros, de grande porte e, no convívio com seres humanos, têm como característica principal de defesa a fuga, o que os deixa em constante estado de alerta, fazendo com que se assustem facilmente.

Para facilitar o convívio do animal com as pessoas que irão trabalhar ou lidar com ele, é importante, portanto, que se conheça seus sentidos, proporcionando mais segurança e benefícios nessa convivência. Seus 5 sentidos são:

Audição: os cavalos possuem uma audição privilegiada, que lhes permite, além de ouvir ruídos a distância, distinguir seus diferentes tipos e suas mais diversas direções, fazendo com que movimentem suas orelhas de modo característico. Tal habilidade permite aos animais preverem o perigo mesmo antes do contato visual com ele, além de lhes conferir certa preferência por ruídos mais baixos, justificando sua confiança em tons de voz mais tranquilos e seu receio frente a gritos e barulhos altos.

Olfato: na natureza, os cavalos conseguem perceber odores a aproximadamente 2 km de distância. Quando domesticados, esse sentido fica ligeiramente atenuado, embora ainda seja de fundamental importância tanto para o reconhecimento de outros animais e do ambiente quanto das pessoas com as quais eles convivem diariamente.

Visão: os cavalos possuem excelente visão diurna e noturna, embora sejam susceptíveis a variações bruscas de contraste entre o claro e o escuro. O campo de visão total de um humano atinge valores entre 160 e 200 graus, enquanto o dos cavalos pode ser bem maior, embora menos profundo. Seus olhos estão posicionados nas laterais da cabeça, o que lhes confere um campo de visão de quase 180° em cada olho. Isso significa que, quando estão pastando, podem ver quase tudo à sua volta, com exceção da área logo atrás do traseiro e bem à frente da cabeça.



Nenhum outro mamífero apresenta olhos tão grandes e posicionados um em cada lado da cabeça, o que lhes permite alcançar uma visão independente em cada olho, processando diferentes imagens em seu cérebro. Esses animais podem usar os focos de cada olho de maneira independente (visão monocular) ou também os dois olhos juntos (visão binocular). A visão binocular permite que julguem distâncias e abrange um campo relativamente estreito de visão.

Paladar: o paladar permite aos cavalos reconhecer os sabores, além de sentir a textura dos alimentos ingeridos. Sua língua é capaz de diferenciar os sabores ácido, amargo, salgado e doce. Notadamente, os equídeos preferem os alimentos doces, mas os salgados são importantes dada a sua necessidade fisiológica, graças à perda d'água e de sais minerais por meio de intensa sudorese (suor).

Tato: o tato é muito apurado nos cavalos, sendo o toque a forma mais direta de comunicação entre eles e as pessoas. Esse sentido é muito utilizado pelos equinos em suas atividades diárias e é importante para seu bem-estar e para sua comunicação com outros animais e com o ambiente onde habitam.

O tato dos equídeos acontece pela percepção cutânea e pela sensibilidade dos cascos e das vibrissas (bigodes).

- **Percepção cutânea:** é fundamental no contato entre o ser humano e os equídeos. Os cavalos possuem um músculo cutâneo, embaixo da pele, que recobre grande parte de seu corpo. Esse músculo está envolvido tanto na manutenção da temperatura superficial do corpo quanto na remoção de partículas aderidas à pele quando eles se espojam (ato de rolar) ou se deitam. Atua como mecanismo de defesa contra moscas, quando fora do alcance da cauda e da boca, explicando a alta sensibilidade dos animais ao toque e a denominação "animais cosquentos", termo muito comum no meio equestre.

- **Cascos:** os cascos dos equinos são constituídos por um tecido córneo, semelhante ao cabelo e às unhas, que possui inúmeros vasos sanguíneos e ramificações mais finas dos nervos, o que proporciona a algumas partes externas (ranilha e lâmina córnea) alta sensibilidade tátil para perceber a aproximação de pessoas ou de outros animais.

A sensibilidade percebida pelos cascos faz com que os equinos sintam o terreno e evitem buracos e outros obstáculos, conseguindo se deslocar bem em lugares acidentados.

- **Vibrissas:** são pelos táteis presentes no focinho dos equinos utilizados para perceber a proximidade de objetos, tais como um cocho com alimento, uma vez que a visão da área na ponta do focinho é reduzida.

Os cavalos costumam demonstrar seus sentimentos e suas emoções por meio do movimento das orelhas, uma de suas principais características:

Atenção: orelhas voltadas para a direção do que lhes atrai a atenção no momento.

Desconfiança com receio: orelhas levemente abaixadas para trás.

Raiva: orelhas muito baixas, ou "murchas", encostando levemente no pescoço, feição expressando descontentamento e pescoço esticado.

Insatisfação: orelhas desatentas e caídas.

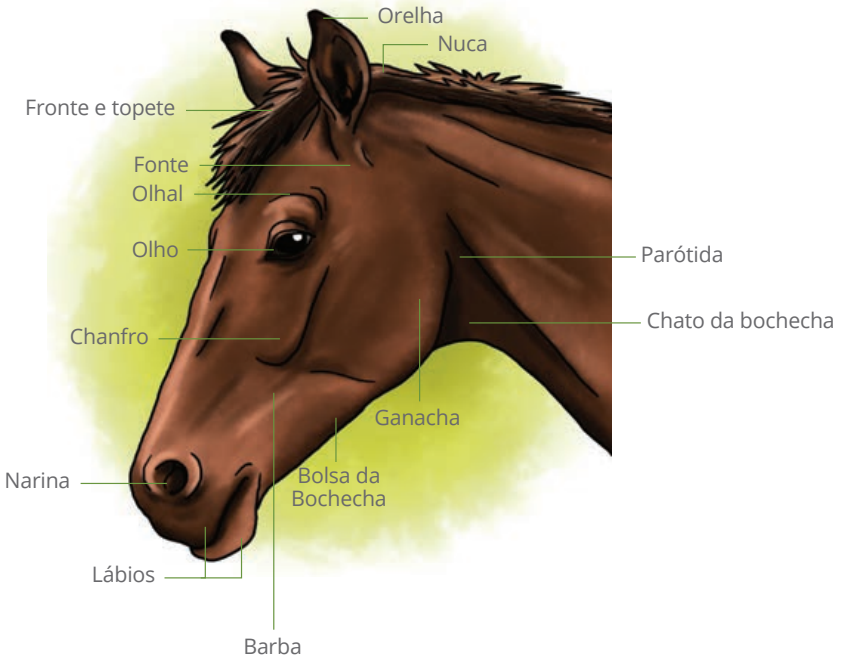
Alerta: orelhas retas e posicionadas para a frente.

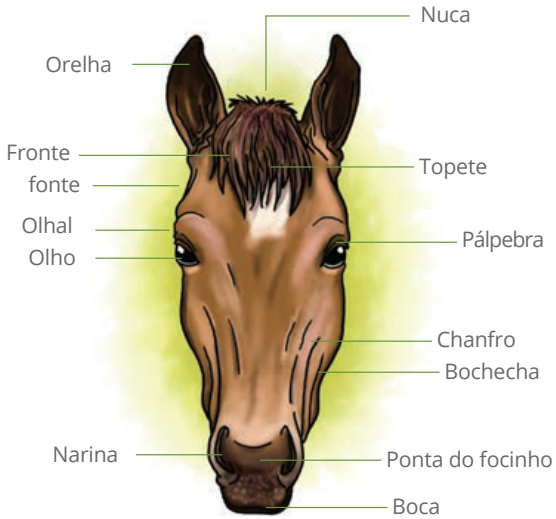
Outra particularidade dos cavalos é o ato de bocejar e realizar movimentos de mastigação sem estarem com qualquer alimento na boca. Tal comportamento indica relaxamento e confiança na pessoa que lida com eles.

II Conhecer as partes zootécnicas dos equinos

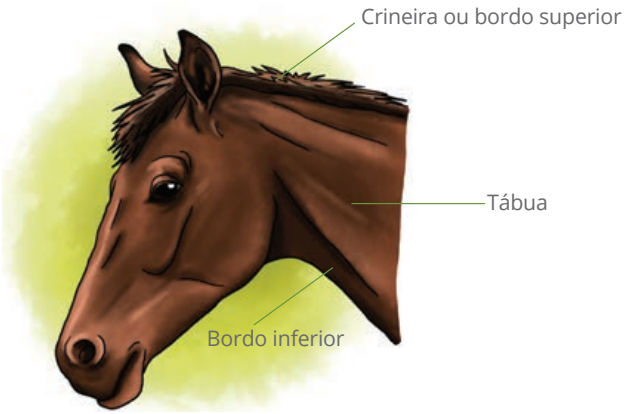
Os equídeos são animais cujas função e estrutura estão em total interação. O corpo é adaptado, de uma forma geral, para a velocidade e os membros muito especializados. A força de que esses animais necessitam é suportada por músculos muito bem desenvolvidos, ligados aos membros e ao tronco. As partes zootécnicas são:

Cabeça: pode variar em relação a conformação, tamanho, implantação das orelhas, formato e tamanho dos olhos, entre outros fatores.

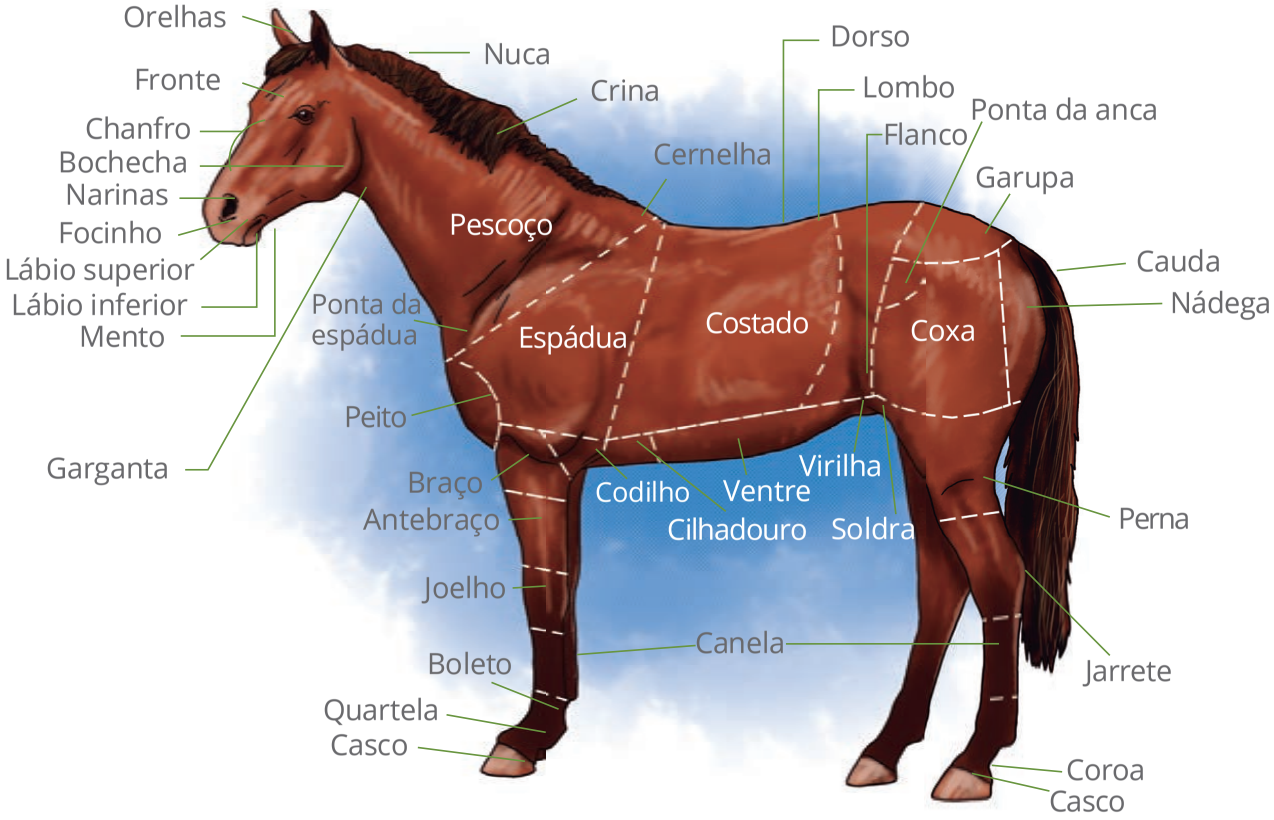




Pescoço: pode variar em relação ao seu tamanho, forma e direção.



Tronco: possui cinco pontos fundamentais: cernelha, dorso, lombo, garupa e peito. Os membros anteriores e posteriores, também chamados de mãos e pés, apresentam, em suas extremidades finais, os cascos.

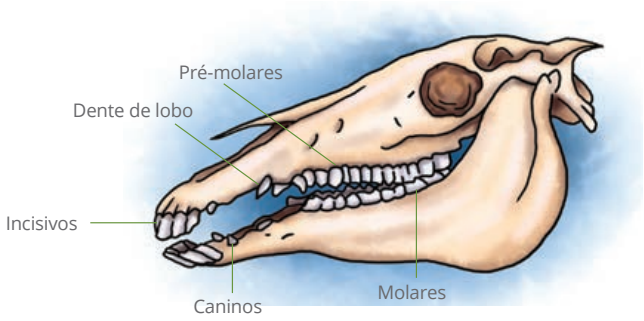

Orelhas
Fronte
Chanfro
Bochecha
Narinas
Focinho
Lábio superior
Lábio inferior
Mento
Garganta
Nuca
Crina
Pescoço
Ponta da espádua
Espádua
Peito
Braço
Antebraço
Joelho
Boleto
Quartela
Casco
Dorso
Lombo
Cernelha
Costado
Flanco
Ponta da anca
Garupa
Coxa
Cauda
Nádega
Virilha
Ventre
Codilho
Cilhadouro
Soldra
Perna
Canela
Jarrete
Coroa
Casco

III Conhecer a dentição dos equinos

Os equídeos possuem dentes de diferentes formatos, chamados de incisivos, caninos, pré-molares e molares. Os incisivos são 12 dentes (seis inferiores e seis superiores) cuja função é apreender (abocanhar) e cortar a forragem. Já os dentes caninos superiores e inferiores variam em quantidade de acordo com cada animal. O equino adulto possui 12 dentes pré-molares (seis inferiores e seis superiores) e 12 dentes molares (seis inferiores e seis superiores), cuja função é triturar e mastigar os alimentos. O dente considerado vestigial, anterior ao primeiro pré-molar, é identificado como dente de lobo.

Um cavalo adulto macho possui 40 dentes, enquanto que as fêmeas adultas normalmente apresentam somente 36, com ausência dos dentes caninos.

A dentição dos equinos sofre constantes alterações ao longo da vida, que vão desde a substituição dos dentes de leite (decíduos) por definitivos (permanentes), passando pelo aparecimento de novos dentes (caninos, dentes de lobo, pré-molares e molares), além dos sucessivos crescimento e desgaste, inerentes à espécie.



A determinação da idade de um equino, pela análise dos dentes, deve ser realizada por um técnico especializado em odontologia equina, que fará uma estimativa. Entretanto, via de regra, tal determinação está normalmente limitada ao exame dos dentes incisivos.

O conhecimento da dentição equina pode auxiliar na identificação de alguns problemas, tais como:

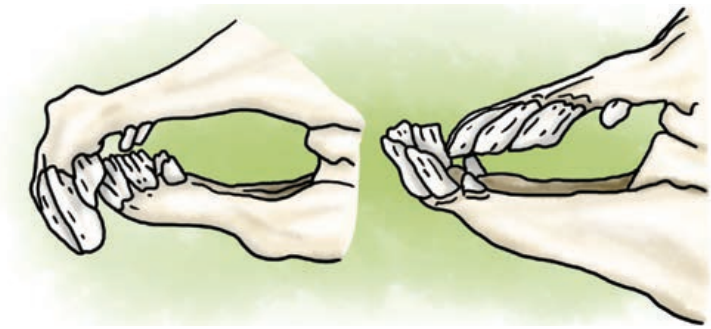
- Perda de peso;
- Dificuldade de engordar;
- Incômodo com a embocadura;
- Puxões nas rédeas;
- Movimento da cabeça de um lado para o outro;
- Movimento da cabeça para cima e para baixo;
- Relutância com agressividade;
- Derrame de ração fora do cocho;
- Lentidão na mastigação e deglutição;
- Deposição do alimento dentro da boca;
- Dificuldade de preensão (ato de prender e puxar) do alimento;
- Cólicas recorrentes;
- Fibras de capim longas e grãos não quebrados nas fezes;
- Descarga nasal;
- Aumento de volume na face;
- Fístulas faciais; e
- Problemas relacionados ao temperamento.

Atenção

1. Por se alimentarem de mais concentrados e triturados, os equinos confinados podem apresentar um desgaste desuniforme nos dentes, provocando os problemas citados anteriormente.

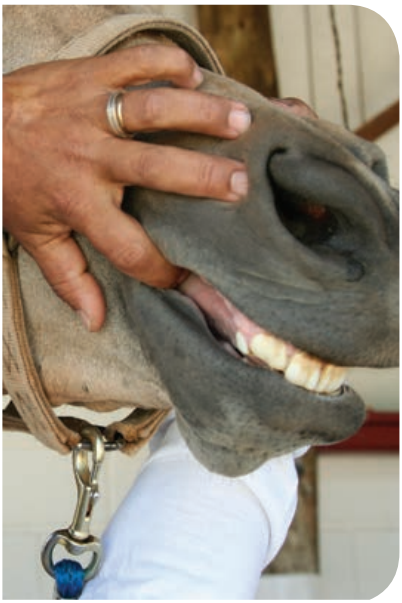
2. Equinos criados em locais abertos também precisam de avaliação dentária, porém menos do que os confinados.

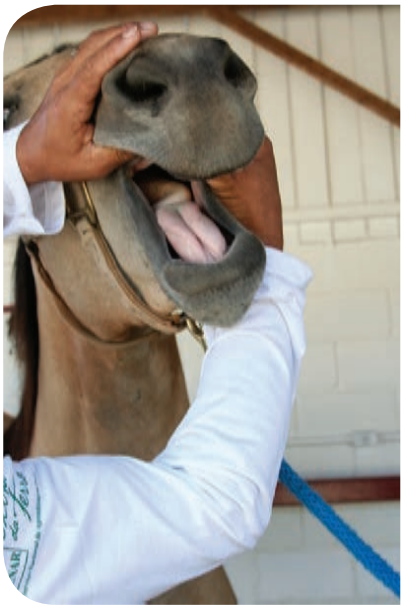
É importante ressaltar, ainda, que alguns problemas de oclusão dentária (fechamento) atrapalham a mastigação e impossibilitam o registro dos animais em algumas associações de criadores, tais como o prognatismo e o bragnatismo.



Prognatismo superior Bragnatismo inferior

O exame preventivo, independentemente do surgimento dos sinais de problemas, bem como o tratamento, é imprescindível. Ao examinar os dentes dos animais, posicione sempre seus dedos na região desprovida de dentes (mesa dentária), para evitar possíveis mordidas.





Comissura labial

IV Conhecer as instalações para os equinos

As instalações podem ser simples, mas devem ser funcionais e estrategicamente distribuídas nos piquetes ou nas áreas de pastagens, para facilitar o manejo diário na propriedade.

Atenção

Para projetar as instalações para os equinos, deve-se contar com a orientação de dois especialistas: um técnico em construções rurais e outro em criação de cavalos.

1. Conheça os piquetes

Os piquetes ou áreas de pastejo são de fundamental importância para o bom desenvolvimento dos animais, seja no âmbito alimentar, no melhor aproveitamento da matéria verde ou mesmo no benefício comportamental que a liberdade traz ao animal.

Recomenda-se que a topografia do terreno seja a mais plana possível, com boa cobertura vegetal, disponibilidade de água, áreas de sombreamento, proteção contra ventos excessivos e chuva, além de uma dimensão condizente com a quantidade de animais.

Visando considerar o melhor período de utilização das pastagens, é indispensável dividi-la em piquetes, de acordo com o período de descanso ideal para cada forrageira. Essa divisão permite que determinado piquete fique em descanso até que o pasto atinja a altura adequada para ser pastejado.

O período de descanso (PD) é o intervalo de tempo entre o último e o próximo pastejo, quando o piquete fica sem ser utilizado. O período de ocupação (PO) é o intervalo de tempo em que o piquete é utilizado pelos equinos.

Do ponto de vista do manejo das pastagens, o número de piquetes necessário vai depender do período de descanso (PD) e do período de ocupação (PO) da forrageira escolhida.

Atenção

1. Os equinos escolhem uma parte do piquete para defecar o maior número de vezes, onde quase nunca pastejam, tendendo a realizar o superpastejo na área restante.

2. É importante que o responsável pelo manejo do pasto conheça essa particularidade e entenda até quando o equino terá pasto com matéria verde de qualidade.

Durante o período de descanso (PD), é necessário realizar a roçada de modo a igualar a altura do pasto para, em seguida, receber adubação.

A ação da roçadora espalha os montes de fezes, contribuindo para repor a fertilidade que foi retirada da pastagem por meio do pastejo.

O descanso costuma mascarar o cheiro do esterco para o próximo ciclo de pastejo e permitir a recuperação da planta forrageira. Logo, a sequência de operações é:

ocupação ➔ descanso ➔ roçada ➔ adubação ➔ descanso

Atenção

1. Apesar de auxiliar na adubação, a roçada pode aumentar a infestação de parasitos. O período de descanso do pasto, com a ausência dos equinos, também proporciona um melhor controle deles nos piquetes, bem como das ervas daninhas e pragas. Nesse período, ocorre a mineralização da matéria orgânica das fezes, tornando-a rica em nutrientes disponíveis.

2. Consulte um responsável técnico para avaliar o período de descanso necessário do pasto.

A pastagem delimitada em piquetes também exerce outras funções, como área para relaxamento muscular e auxílio na síntese de vitamina D.

Os piquetes devem ser semeados ou plantados com gramíneas e/ou leguminosas recomendadas para a região e com características vegetativas que facilitem o hábito de pastoreio próprio dos equinos.

Quando o piquete não dispuser de pastagem, a alimentação deverá ser à base de feno ou capim cortado.

Atenção

O fornecimento de alimento nos piquetes deve ser de forma individual, visto que o cavalo prefere certa privacidade no momento de se alimentar.

1.1 Conheça os piquetes para o reprodutor (garanhão)

Os piquetes para o reprodutor devem possuir de 300 a 600 m^2, contornados com cerca de réguas, cerca elétrica ou ambas, e possuir alojamento (baia) de alvenaria ou madeira, em seu interior ou anexo a eles. Devem conter cochos para ração e minerais e manjedoura para o fornecimento de feno ou capim cortado. O bebedouro deve, preferencialmente, ficar no piquete para que o animal receba os benefícios do sol.

Atenção

A baia deve ser coberta para proteger o reprodutor da chuva ou do sol intenso. Deve ter proporções mínimas de 5 x 5 m, contar com boa ventilação e possuir grade, o que permite a visualização de outros animais. Deve ficar aberta durante o dia todo e eventualmente à noite, possibilitando ao animal sair e entrar conforme suas necessidades.

1.2 Conheça os piquetes para éguas

1.2.1 Conheça o piquete maternidade

São piquetes individuais de 1.000 a 3.000 m^2. Casualmente, piquetes maiores podem receber mais de uma égua, desde que estas estejam no mesmo período gestacional. O número de piquetes maternidade depende do número total de éguas.

1.2.2 Conheça o piquete para éguas com potro/potranca ao pé

Esses piquetes devem conter o *creep-feeding*, isto é, uma pequena área cercada à qual somente os potros tenham acesso e nos quais são colocados cochos com ração concentrada, específica para essa fase de desenvolvimento. Eles crescem cerca de 85% do seu tamanho final em um ano e meio. As éguas permanecem nesse local até o desmame dos potros.

Creep-feeding

Atenção

Os potros devem ficar nas melhores pastagens da propriedade.

1.2.3 Conheça o piquete para éguas em gestação sem potro ao pé

Após o desmame, as éguas são levadas para outros piquetes, onde permanecem por cerca de 20 dias antes do próximo parto, quando são transferidas para os piquetes maternidade.

1.3 Conheça os piquetes para potros e potrancas desmamados e com idade até 18 meses

Decorrido algum tempo após o desmame, os potros de mesma faixa etária e condições, devido ao uso do *creep-feeding*, são transferidos para outros piquetes que contenham construções com separações individuais (lanchonetes), que servem apenas para o fornecimento de ração a pasto.

Os potros e as potrancas são mantidos juntos, sem separação sexual, até os 18 meses de idade, em um piquete grande que permita seu exercício.

1.4 Conheça os piquetes para potros com idade de 18 até 36 meses

Os machos podem ser mantidos juntos até os 36 meses, desde que sejam constantemente observados para evitar acidentes por disputas entre eles.

1.5 Conheça os piquetes para potrancas com idade de 18 até 36 meses ou mais

Aos 18 meses de idade, após a separação sexual, as potrancas são levadas para piquetes específicos, onde permanecem até a idade de 30 ou mais meses. Depois são destinadas à doma e/ou reprodução. Quando prenhes, são transferidas para os piquetes de éguas em gestação.

2. Conheça os tipos de cerca

Existem vários tipos de cerca, apresentando vantagens e desvantagens que devem ser amplamente consideradas antes da escolha final.

Atenção

1. A vistoria contínua das cercas que separam os piquetes ou pastagens e sua conservação são essenciais para evitar acidentes com os equinos.

2. Independentemente do tipo escolhido, as cercas devem ser vistoriadas periodicamente em busca de defeitos, que podem ocasionar acidentes ou mesmo a fuga dos animais.

3. Recomenda-se a identificação dos piquetes para facilitar o manejo.

Cerca de régua: a madeira utilizada em sua construção deve ser de boa qualidade devido à durabilidade e segurança que ela necessita oferecer.Deve-se fazê-la com duas ou três réguas. A distância da régua mais baixa em relação ao solo deve ser menor quando se tratar de piquete maternidade. A altura da cerca também varia conforme a raça de equino a ser criada.

A cerca de régua apresenta como desvantagem, em relação aos outros tipos, seu alto custo tanto para construção como para manutenção.

Atenção

1. As réguas devem ser fixadas pelo lado de dentro da cerca, evitando que os equinos que têm o costume de correr próximo à cerca batam nos palanques e se acidentem.

2. As porteiras dos piquetes devem apresentar um sistema de travamento seguro para evitar que os animais escapem.

Cerca elétrica: a cerca elétrica pode ser construída de forma rápida e barata e os equinos se adaptam a ela com facilidade. Na sua construção, utiliza-se o arame galvanizado com boa condutividade e de resistência mecânica e a ferrugem.

Atenção

1. Toda a rede elétrica da propriedade deve ser checada antes de implantar o sistema de cercas elétricas e estas devem ser verificadas, diariamente, quanto ao funcionamento.

2. Mantenha limpa a área embaixo da cerca para que nenhuma planta encoste no fio eletrificado. Caso isso aconteça, haverá passagem de energia para o solo, causando perda de potência, afetando o desempenho de todo o sistema e diminuindo o choque.

Cerca de arame farpado: embora ainda exista certo preconceito em relação à utilização da cerca de arame farpado para equinos, pesquisas apontam que esse material é amplamente utilizado em várias regiões brasileiras devido ao seu baixo custo e à facilidade de manutenção. É uma cerca menos perigosa, pois os fios de arame não estão sob grande tensão, podendo causar apenas ferimentos sem profundidade quando o animal enfia a cabeça entre eles.

Além disso, o poder de contenção do arame farpado tende a ser maior, já que o animal ressente o contato com ela e, portanto, costuma evitá-la.

Cerca de arame liso: não é recomendada para equinos, devido à grande tensão dos fios do arame, que pode favorecer a ocorrência de ferimentos grandes e profundos nos animais, chegando até a inutilizá-los.

Cerca de fitas de PVC: a grande vantagem da cerca de fitas de PVC é o seu baixo custo de manutenção. Por se tratar de um material muito leve, há a necessidade de construção de apoios concretados ao chão, encarecendo o custo de instalação.

Atenção

Em regiões de clima mais frio, o PVC tende a enrijecer, possibilitando sua ruptura.

3. Conheça as baias

Para que uma baia ofereça conforto e proteção ao animal, deve atender aos seguintes requisitos:

- Ser simples, econômica e funcional;
- Possuir dimensões adequadas ao tamanho do animal. Em geral, quando mede 4 x 4 m (à exceção dos garanhões), atende à maioria dos equinos de diferentes raças;
- Possibilitar a ventilação e a temperatura adaptada ao clima; e
- Permitir o contato visual com outros equinos por meio de grades em parte de sua parede e/ou janela, e
- Independentemente do tipo de baia, em todas as construções, a porta deve sempre abrir para fora (caso não seja porta de trilho), evitando-se, assim, riscos de acidente.

Atenção

1. As baias devem ser higienizadas (lavando-as ou não) de acordo com a frequência de utilização, os hábitos do animal alojado, a proximidade com estradas e a disponibilidade de funcionários.

2. Recomenda-se que o intervalo entre as limpezas completas não ultrapasse três meses.

3. Rotineiramente, deve-se retirar teias de aranha e casas de marimbondo ou outros insetos que possam ferir os animais.

3.1 Conheça os tipos de baia

Baias de alvenaria: apresentam, como grande vantagem, a possibilidade de serem lavadas, melhorando a sua higienização.

Baias de madeira: podem ser de tábuas, varas ou costaneiras de eucalipto. Seu inconveniente é a necessidade de manutenção mais frequente.

Baias em sistema de galpão: é uma das formas mais econômicas de construção de baias e consiste na construção ou adaptação de um barracão ou galpão, dividindo-o em baias individualizadas. Podem ser feitas em alvenaria ou madeira.

Baias individuais ou lanchonetes: são utilizadas individualmente pelos equinos, para alimentação e cuidados rotineiros como escovação, por exemplo. É uma das possibilidades mais econômicas disponíveis para a atividade.

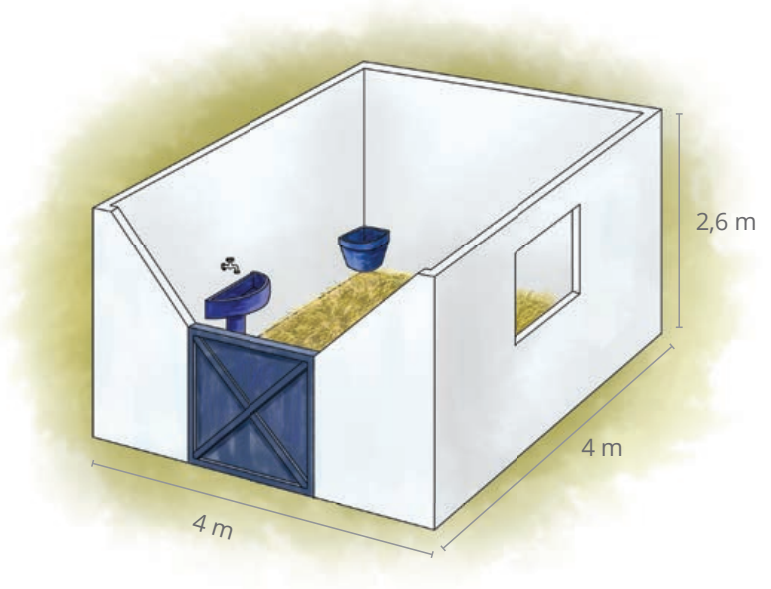
Atenção

Na época das chuvas, cubra as baias para proteger o animal e o alimento.

3.2 Conheça as dimensões das baias

Tamanho: o tamanho pode variar de acordo com a raça e finalidade de utilização da baia. Via de regra, o tamanho mínimo é de 4 x 4 m e, para baias maternidade, 5 x 5 m.

Altura: a altura, ou o pé direito, também podem variar bastante, de acordo com a raça criada na propriedade. O proprietário deve atentar para o fato de que o animal possa empinar, quando estabulado e, portanto, a altura final da baia deve considerar tal possibilidade, ou seja, ter, no mínimo 2,60 m.



3.3 Conheça os tipos de piso das baias

Os pisos das baias podem ser de concreto, areia, terra ou borracha. Todos eles apresentam vantagens, desvantagens e detalhes específicos em relação à sua implantação, utilização e manutenção. Assim, deve-se verificar as condições da propriedade para a escolha do que melhor se adequa a ela.

Em todos os casos, é imprescindível uma boa e permanente drenagem, tanto para facilitar o manejo quanto para diminuir o risco de afecções de pele, casco, sistema respiratório e oftálmico dos animais. Recomenda-se a construção de um dreno com aproximadamente 0,80 m de profundidade, em posicionamento relativamente central, com brita, carvão e areia.

Atenção

Consulte um especialista para a correta construção do dreno.

4. Conheça a cama

A cama é um material absorvente colocado sobre o piso para proporcionar mais conforto e higiene ao animal. Deve ser convidativa para que ele se deite, em quantidade e altura suficientes para que não exponha o piso da baia ao se movimentar.

Diariamente, deve-se eliminar dela as fezes e a parte que estiver úmida devido à urina. Dependendo do tipo de cama utilizada, ela deve ser totalmente substituída a cada 15 ou 20 dias.

Atenção

Recomenda-se que a espessura inicial da cama esteja em torno de 30 cm.

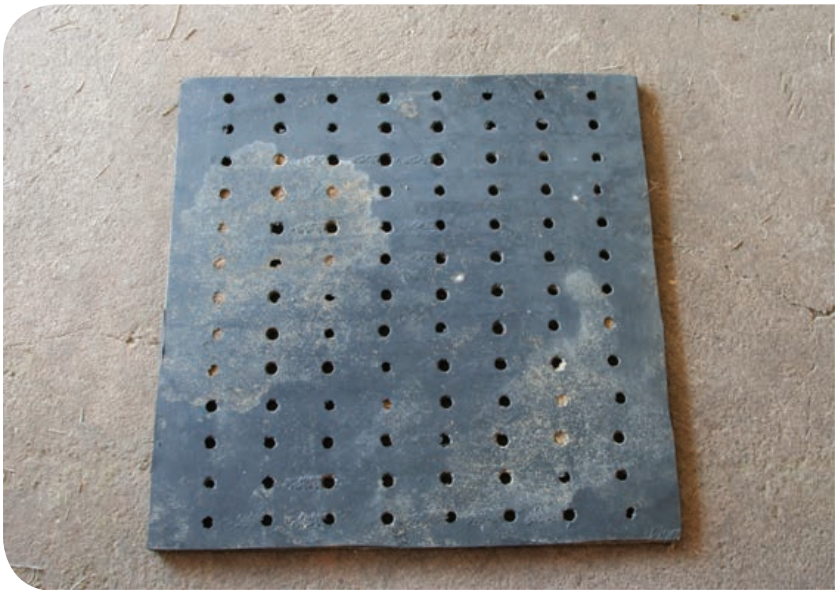
4.1 Conheça os tipos de cama

Os tipos de cama mais utilizados são capim seco cortado, feno, maravalha, casca de arroz, borracha, entre outros.

Cama de feno

Cama de maravalha

Cama de casca de arroz



Cama de borracha

Atenção

1. Deve-se ter cuidado com o material utilizado como cama, pois este pode ser ingerido pelos animais, causando-lhes cólicas ou possíveis intoxicações. É o caso da palha de café, que contém cafeína e, se ingerida pelo animal antes de competições, pode ser caracterizado como dopping.

2. O ideal é que os tipos de cama sejam de material não tóxico e não palatável.

3. A cama não pode ser de material abrasivo como, por exemplo, areia.

4. Deve-se ter cuidado na produção, na aquisição e no armazenamento da cama, para que não apresente pontos de umidade, que são extremamente prejudiciais aos animais.

5. As fezes devem ser retiradas, no mínimo, duas vezes ao dia, caso o animal fique sempre embaiado. O mesmo deve acontecer com a porção úmida da cama, ocasionada pela urina.

6. Sempre que possível, a porção retirada deve ser reposta.

4.1.1 Destine a cama após sua utilização

A cama já utilizada deve ser encaminhada para uma esterqueira localizada em lugar apropriado. Pode ser usada como adubo, após processada, nos piquetes ou em capineiras.

5. Conheça o cocho (comedouro) para ração ou capim

O cocho é utilizado para receber e reter a ração ou o capim em lugar seco e limpo, podendo ser de madeira, alvenaria, plástico, fibra, entre outros. O mesmo não deve possuir cantos, para facilitar a limpeza

e, principalmente, não acumular alimento e prejudicar a próxima oferta de ração ou capim.

Dentro da baia, o cocho deve ser localizado, sempre que possível, do lado oposto do portão de entrada. Assim, o tratador é obrigado a entrar para colocar o alimento, podendo observar melhor as condições da baia e do animal.

Comedouros em piquete devem ser verificados logo após a alimentação dos animais, para retirada de restos, evitando-se, assim, que estes consumam alimento fermentado ou molhado. Além disso, os restos de alimento também podem funcionar como um atrativo para insetos, roedores e outros animais.

Atenção

1. Os comedouros devem estar sempre limpos e sem restos de alimento. Durante a higienização completa das baias, eles também devem ser higienizados.

2. Os comedouros em piquetes devem ser vistoriados em busca de fezes de outros animais, represamento de água da chuva, acumulo de terra ou de barro.

6. Conheça o cocho para sal mineral

O cocho para fornecimento de sal mineral para equinos deve ser menor que o cocho para ração e/ou capim, mas com capacidade suficiente para deixá-lo disponível o dia todo, principalmente nos piquetes. Pode ser de alvenaria, de plástico ou fibra.

Atenção

O sal mineral deve ser específico para equinos, para evitar o desbalanceamento nutricional e a possibilidade de intoxicações.

7. Conheça o bebedouro

As necessidades de água do equino variam conforme condições climáticas, tamanho do animal, raça, tipo de alimento, intensidade do trabalho, entre outros fatores.

Assim, ela deve estar sempre disponível, fresca e limpa nas baias ou nos piquetes por meio dos bebedouros, que podem ser de plástico, fibra ou alvenaria.

Atenção

1. Os bebedouros ds baias devem ser preferencialmente automáticos, com boia, e precisam ser higienizados sempre que necessário ou, no mínimo, três vezes por semana.

2. Os bebedouros dispostos em piquetes não devem ser cobertos, já que o sol funciona como um higienizante natural, além de ajudar a manter a água na temperatura ambiente, ideal para os animais.

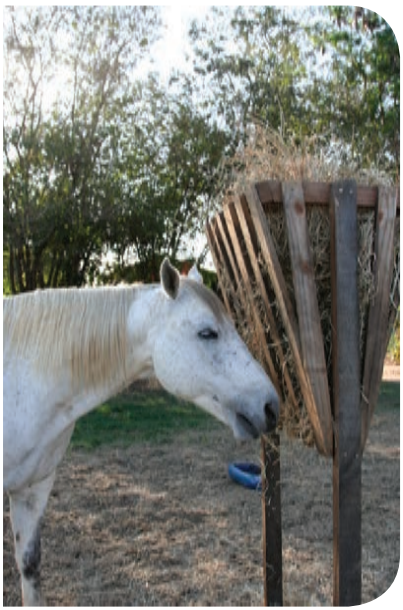
3. Os bebedouros devem acondicionar água sempre limpa, à temperatura ambiente e à vontade.

4. Durante a higienização completa das baias, os bebedouros devem ser esvaziados e também higienizados.

5. Para bebedouros em piquetes, recomenda-se o esvaziamento e a higienização completa, ao menos a cada 30 dias.

8. Conheça a feneira ou manjedoura

Na baia, o feno pode ser colocado em uma feneira ou manjedoura, que pode ser de ferro ou madeira, em rede ou no chão.



9. Conheça os depósitos para feno, ração e cama

9.1 Conheça o depósito para feno

O feno deve ser armazenado em lugar ventilado, protegido da incidência da luz do sol direta e da chuva, podendo assim durar alguns meses, praticamente sem perda de suas qualidades nutritivas.

Atenção

1. O feno armazenado sob a forma de fardo deve ser colocado sobre um estrado, a 20 cm do solo e a cerca de 10 cm das paredes.

2. Recomenda-se a vedação (com tela ou similar) do galpão ou quarto de depósito, a fim de evitar o acesso de animais domésticos e silvestres.

9.2 Conheça o depósito para ração

Tal como o feno, a ração também deve ser armazenada em lugar ventilado, protegido da incidência da luz do sol direta e da chuva.

Atenção

1. As embalagens de ração também devem ser colocadas sobre estrados a 20 cm do solo e a cerca de 10 cm das paredes.

2. Recomenda-se a vedação (com tela ou similar) do galpão ou quarto de depósito, a fim de evitar o acesso de animais domésticos e silvestres.

3. As embalagens devem ser vistoriadas periodicamente para verificação de possíveis rasgos ou furos.

4. No intuito de minimizar tanto os prejuízos econômicos (desperdício) quanto os sanitários (acesso de roedores), indica-se o acondicionamento da ração em tambores, baús ou outros reservatórios, sempre protegidos por tampas.

5. A ração deve ser armazenada na ordem da mais antiga para a mais nova, de acordo com o prazo de validade, para evitar perdas.

9.3 Conheça o depósito para cama

A cama deve ser armazenada próximo às baias, em lugar ventilado, protegido da incidência de luz do sol e principalmente da chuva, para evitar a umidade.

10. Conheça os cômodos de equipamentos

Os equipamentos utilizados no manejo das instalações, tais como carrinhos de mão, rastelos, garfos, pás, baldes, sacarias e outros utensílios, devem ser mantidos limpos, em bom estado de conservação e em cômodo apropriado.

Os equipamentos utilizados nos equídeos, como cabresto, cabeçada, bridão, freio, manta ou baixeiro, sela ou arreio, espora, entre outros, também devem ser mantidos limpos, organizados e em bom estado de conservação, em cômodo exclusivo, como selarias ou salas de arreio.

Atenção

Os cômodos para equipamentos devem estar sempre limpos e organizados, facilitando sua utilização.

11. Conheça a farmácia

É conveniente manter uma pequena farmácia em local estratégico na propriedade, com estoque de medicamentos e instrumentos de uso no manejo sanitário de animais, adquiridos e utilizados conforme orientação do médico veterinário.

Atenção

1. A farmácia deve estar sempre limpa e os medicamentos e utensílios organizados de acordo com a necessidade da propriedade, respeitando-se o seu prazo de validade.

2. Os medicamentos devem ser guardados em local sem contato com luz solar ou fontes de calor.

3. Vacinas e medicamentos que necessitem de resfriamento devem ser acondicionados em refrigeradores próprios.

Alerta Ecológico

Para o correto descarte de medicamentos vencidos, agulhas e seringas, os procedimentos apropriados devem ser adotados. Agulhas e seringas devem ser descartadas separadamente, imediatamente após o uso, em recipientes com paredes rígidas, resistentes a ruptura, vazamento e esterilização, com tampa e identificados. A destinação desses recipientes pode ser orientada pelo médico veterinário responsável. Já os medicamentos vencidos podem ser encaminhados ao local de aquisição como, por exemplo, casas agropecuárias.

12. Conheça o escritório

No escritório, as anotações, os documentos, os cadernos de visitas técnicas e outros itens administrativos devem ser armazenados de forma organizada.

É comum a fixação das fichas de controle zootécnico nas paredes ou no mural do escritório. Tais fichas apresentam anotações características e muito importantes para o bom controle da atividade. No Quadro 1 é possível conhecer um exemplo de controle zootécnico do nascimento.

Quadro 1: Controle zootécnico de nascimento

Égua	Garanhão	Data do parto	Sexo	Peso	Altura	Observações
Dinastia	Lugano	10/08/2107	F	50 kg	0,90 m	- Mamou em 20 minutos - Eliminou o mecônio* em 40 minutos

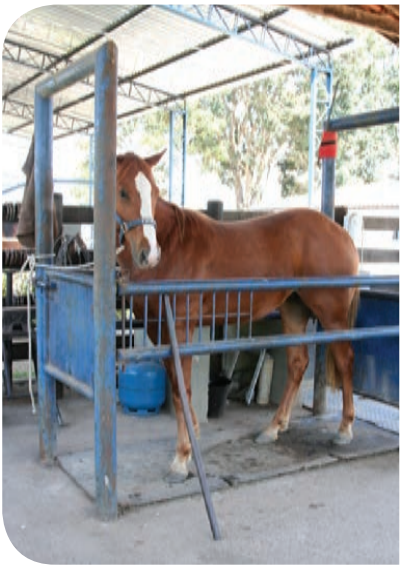
* mecônio: primeira evacuação dos recém-nascidos

Atenção

A ficha de controle zootécnico apresentada é somente um modelo. A propriedade pode acrescentar dados, conforme necessidade ou orientação técnica.

13. Conheça o tronco de contenção

O tronco de contenção é utilizado para vários procedimentos, diminuindo a possibilidade de acidentes tanto para o trabalhador como para o animal. Pode ser feito com ferro ou madeira resistente, podendo ser fixo ou móvel.



Atenção

O tronco de contenção deve ser regularmente vistoriado para a retirada do excesso de fezes e urina.

14. Conheça a área para manuseio

É uma área que contém palanques e argolas para amarrar os equídeos durante procedimentos rotineiros, tais como rasqueamento, casqueamento, ferrageamento e até mesmo secagem dos animais após o banho.

Atenção

A área de manuseio deve ser regularmente vistoriada para a retirada de excesso de fezes e urina.

15. Conheça o lavador

O lavador deve ter água sempre disponível e ter o piso concretado para evitar lama. Recomenda-se a utilização de uma mangueira de grosso calibre e de comprimento suficiente.

Atenção

1. O lavador deve ser regularmente vistoriado para a retirada de excesso de fezes e urina.

2. Recomenda-se a utilização de placas de borracha para evitar que o animal escorregue.

16. Conheça o embarcadouro

O embarcadouro com rampa permite o embarque e o desembarque do equino em caminhões que possuam porta de correr, o que previne acidentes.

Atenção

O embarcadouro deve ser regularmente vistoriado para a retirada de excesso de fezes e urina.

17. Conheça a esterqueira

A esterqueira, local de armazenamento ou compostagem de dejetos, deve ser instalada em uma área de fácil acesso, porém distante de baias, piquetes e depósitos de alimentos. Ela deve ser manejada de forma a dificultar a proliferação de moscas e de parasitas gastrointestinais.

Quando bem processada, a compostagem pode funcionar como um excelente adubo.

Atenção

A esterqueira deve ser regularmente vistoriada para a retirada de excesso de fezes e urina.

V Conhecer o manejo diário dos equinos

É importante conhecer algumas regras básicas no manejo diário dos equinos, independentemente de sua atividade ou categoria.

Devido às características da espécie, o profissional que trabalha diretamente com esses animais deve, antes de tudo, sentir prazer pela atividade. Além disso, é imprescindível que tenha interesse, seja receptivo a novos conhecimentos, calmo e paciente.

O bem-estar dos equinos está diretamente ligado ao conhecimento teórico e prático por parte de quem lidará com eles. Na ausência desse conhecimento, deve-se providenciar qualificação necessária.

1. Faça o contato físico

Como a pele dos equinos possui forte sensibilidade, o ser humano pode se beneficiar disso para facilitar o relacionamento com os animais.

O contato físico é feito principalmente por meio do rasqueamento e da limpeza dos cascos dos animais, o que permite conhecer melhor as características de cada equino.

1.1 Reúna o material para o rasqueamento

Raspadeira ou rasqueadeira de ferro

Raspadeira ou rasqueadeira de borracha

Escova

Pente de crina

1.1.1 Faça o rasqueamento

Como o rasqueamento é uma atividade diária, visando à renovação da pelagem e, consequentemente, à melhoria na aparência, esse contato acaba por possibilitar uma melhor interação entre o homem e o animal, além de permitir identificar seus pontos de maior sensibilidade, onde apresenta certa relutância ao toque.

Atenção

O rasqueamento deve ser feito suavemente, de forma que seja agradável ao equídeo e sempre no sentido do pelo. Quando houver sujeira excessiva, pode-se, sempre suavemente, realizá-lo no sentido contrário, atentando para o aumento de sensibilidade do animal.

1.2 Conheça o material utilizado para a limpeza dos cascos

- Escova de limpeza de casco;
- Escova de aço; e
- Rinete (rineta).

Escovas

Rinete

A limpeza dos cascos, além de aumentar o contato com o animal, previne lesões que podem comprometer sua vida. Ela deve ser realizada desde os primeiros dias de vida do potro, acostumando-o ao toque para se deixar tocar sem dificuldades quando for adulto. O instrumento utilizado para tal procedimento é chamado limpa casco e pode conter ou não uma escova acoplada a ele. Em alguns casos, pode-se utilizar também uma rineta.

Atenção

1. A rineta só deverá ser manuseada por trabalhador treinado ou técnico especializado (podólogo).

2. Os cascos devem ser limpos toda vez que os animais forem utilizados.

3. Os equinos que não estão sendo utilizados e se encontram em pastagens devem ter os cascos verificados uma vez por semana.

Precaução

Ao manejar os equinos, tenha cuidado para evitar acidentes como coices e mordidas.

VI Conhecer a alimentação básica dos equídeos

1. Conheça o aparelho digestivo

Os equinos apresentam singularidades importantes em relação ao seu sistema digestivo e o conhecimento básico é fundamental para o manejo alimentar da espécie.

O estômago dos equinos é pequeno em comparação a outras partes do aparelho digestivo. Sua capacidade de ingestão é bastante regulada, forçando o animal a se alimentar em pequenas porções, por muito tempo, ao longo do dia.

Por exemplo, um equino de 500 kg tem a capacidade de armazenar cerca de 130 litros de alimento ao longo de todo o seu aparelho digestivo. O estômago se limita a apenas 12 litros dessa capacidade. Por esse motivo, um equino solto a pasto se alimenta por um período de 13 a 18 horas por dia.

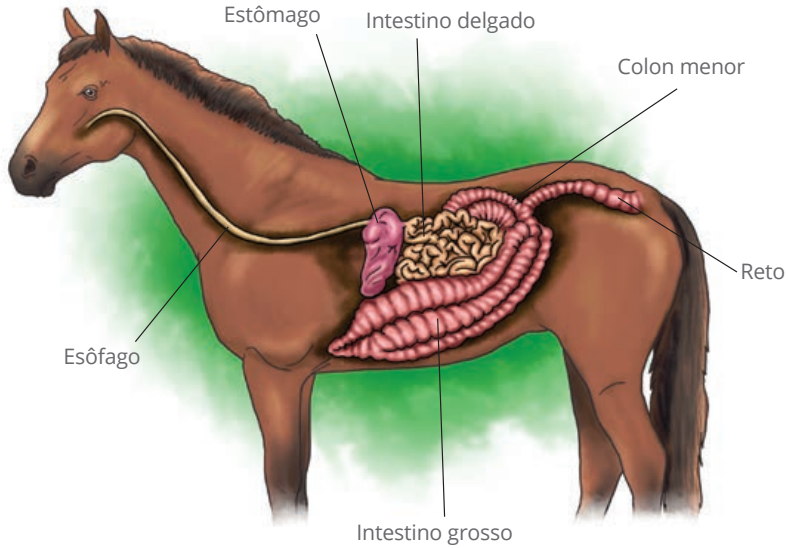
Atenção

1. Os equinos são animais monogástricos (possuem um compartimento no estômago), diferente dos bovinos, que são ruminantes (possuem vários compartimentos no estômago).

2. Não possuem a capacidade de vomitar. Por esse motivo, não se deve oferecer alimento em quantidade exagerada, deteriorado ou fermentado, na tentativa de minimizar o aparecimento de cólicas ou outros distúrbios intestinais.

3. Não conseguem eructar (arrotar). Por esse motivo, todo o cuidado deve ser tomado no intuito de não oferecer alimentos que favoreçam a formação de gases.

4. Seu estômago ainda pode sofrer ruptura se estiver muito cheio de sólidos (alimento), líquidos ou gases.



2. Saiba o que é alimento e sua composição

Os alimentos são substâncias digeríveis que servem para nutrir e alimentar, manter e sustentar o organismo animal. São compostos basicamente por água e matéria seca.

Água: em condições normais, o equino bebe de 38 a 46 litros de água por dia, podendo aumentar de acordo com o trabalho, a temperatura ambiente, a condição fisiológica ou mesmo a categoria animal.

Como os equinos trocam calor pela pele, a perda excessiva de água (sudorese) pode desencadear um quadro de desidratação, evidenciando a necessidade de maior disponibilidade de água para eles.

Por exemplo:

- Uma égua em lactação bebe até 70% a mais de água por dia;
- Um animal em trabalho moderado pode ingerir entre 60 e 80% a mais de água, enquanto um animal em trabalho pesado pode elevar sua necessidade para até 120% a mais do que seria ingerido em repouso.

Atenção

1. Deixe sempre água limpa e fresca à disposição do animal.
2. Ofereça água nos intervalos de trabalho.
3. Evite oferecer água barrenta, pois pode ocasionar distúrbios digestivos.
4. Jamais ofereça água gelada, devido aos riscos de ocasionar cólicas.

Matéria seca: a matéria seca é a parte do alimento onde se encontram os nutrientes como: proteínas, carboidratos, gorduras, minerais e vitaminas.

3. Conheça as necessidades alimentares essenciais dos equídeos

Por serem animais herbívoros (se alimentarem de vegetais), necessitam de plantas forrageiras (volumosos) para sobreviver, além da água e do sal mineral específico.

Os alimentos volumosos contêm fibras em sua composição, que proporcionam bem-estar aos animais. Esses alimentos, associados ao fornecimento de quantidades adequadas de nutrientes, permitem aos equinos desempenharem bem as funções a que se destinam.

Atenção

É importante que o animal tenha uma rotina no fornecimento do alimento. Essa medida visa reduzir o estresse e, consequentemente, as doenças.

4. Ofereça alimentação equilibrada

Não se deve alterar o tipo de alimento fornecido aos animais para não prejudicar seu desempenho. Deve-se também usar volumoso, concentrado ou suplemento. Esses dois últimos, por apresentarem um custo elevado, deverão ser fornecidos somente em caso de necessidade.

Atenção

Consulte sempre um agente da assistência técnica para auxiliá-lo na alimentação dos animais.

5. Conheça algumas características que interferem na alimentação dos equídeos

As necessidades dos animais devem ser avaliadas com a ajuda de técnico especializado em nutrição animal, que irá propor uma alimentação balanceada de acordo com suas necessidades, considerando:

Raça: as diferentes raças apresentam conversão alimentar desigual, isto é, umas necessitam de menos alimento para suprir suas necessidades do que outras.

Idade: potros absorvem melhor os nutrientes do que equídeos idosos.

Peso: o peso ideal varia de raça para raça, de acordo com idade, estrutura do animal, categoria, status sanitário e atividade a que se destina.

Algumas raças, como as de tração, apresentam indivíduos mais musculosos, fortes e pesados, enquanto outras apresentam animais mais leves. O ideal é buscar conferir ao animal um peso saudável, condizente com seus parâmetros.

Para aferição do peso, pode-se utilizar a fita barimétrica ou fita de pesagem equina. O animal pode ser pesado de acordo com o cronograma estabelecido pelo criador:

- Não ultrapasse os 30 dias para potros em crescimento;
- Não ultrapasse os 60 dias para acompanhamento do ganho de peso em animais adultos.

Esforço: a alimentação do animal em doma, treinamento ou atividade física requer uma especial atenção e deve estar pautada no esforço ao qual o animal está sendo submetido e ao tempo gasto com sua execução.

Atenção

A alimentação varia conforme as necessidades do animal, que por sua vez depende da finalidade de sua utilização. Por exemplo, um animal utilizado apenas para lazer, aos finais de semana, tem necessidades menos elevadas do que as de um equino que exerce algum tipo de trabalho diário.

6. Conheça os tipos de alimento

A dieta dos equinos deve ser organizada fazendo o uso de dois tipos de alimento, como o volumoso e o concentrado, que apresentam características e objetivos diferentes.

6.1 Conheça o volumoso

Os alimentos volumosos são fundamentais para os equinos, tanto pelo fato de serem herbívoros quanto pelo alto teor de fibras fornecido, melhorando a digestibilidade e o trânsito alimentar ao longo do trato gastrointestinal (estômago, intestino delgado e grosso).

Todo alimento volumoso é composto por uma porção de água e outra de matéria seca, onde são encontrados nutrientes como proteína bruta, minerais e fibra bruta, entre outros.

Atenção

O alimento volumoso não deve ser retirado da dieta total dos equinos.

Entende-se por volumoso ou forrageira diferentes tipos e variedades de matéria verde, que podem ser ofertados aos animais de diversas formas:

Pasto: denominada forragem verde ou *in natura*, livremente pastejada pelo animal.

Capineira: local de produção de forragens para corte e posterior picagem e fornecimento ao animal.

Capim elefante

Feno: forrageira desidratada, com umidade em torno de 15 a 20%, que pode ser armazenada durante alguns meses, visando ao fornecimento aos animais quando necessário, principalmente no período da seca.

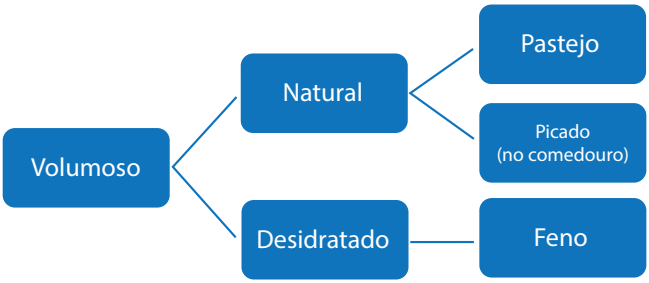
O feno pode ser feito a partir de pasto nativo ou de plantas forrageiras cultivadas, indicadas para o processo de fenação, como por exemplo as gramíneas de variedades Coast-Cross e Tifton 85, entre outras, além de leguminosas como a alfafa.

Nas Regiões Centro-Oeste, Nordeste e Sudeste, a falta de água, a baixa temperatura, a luminosidade e a irradiação solar insuficientes fazem com que somente 20% da produção de forragens ocorram na estação "da seca" (abril a setembro), enquanto 80% são obtidos na estação "das águas (outubro a março).

Na estação "da seca" nota-se uma redução na qualidade da forragem, sendo importante valer-se de métodos de conservação que o mantenham o mais próximo de seu valor nutricional original.

Atenção

As sobras das forrageiras cortadas ou picadas e do feno que ficarem no cocho devem ser retiradas no mesmo dia para que não fermentem.



Os volumosos são subdivididos em gramíneas (alto teor de fibra e boa resistência ao pisoteio) e leguminosas (melhor teor de proteína, palatabilidade e baixa resistência ao pisoteio). A seguir no Quadro 2:

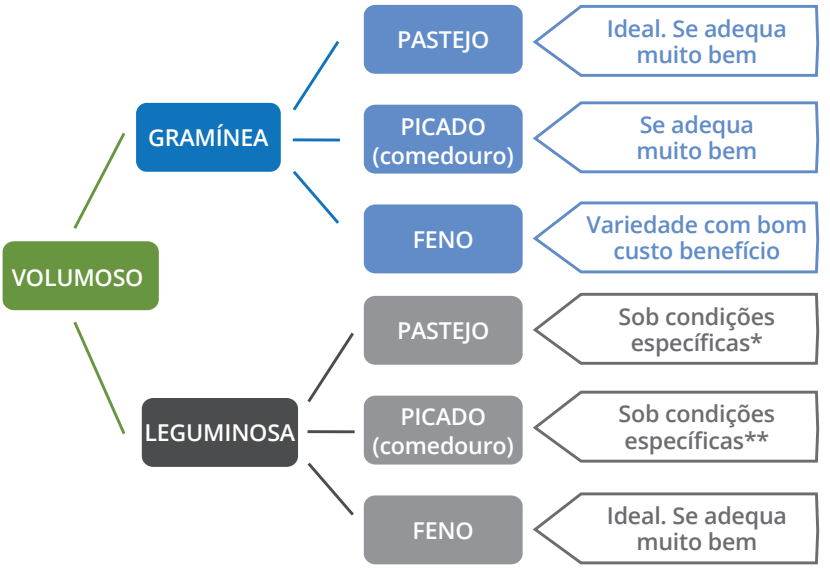
Quadro 2 – Características de algumas gramíneas

Tipo de gramínea	Utilização	Proteína bruta (PB)	Exigência	Tipo de plantio
Coast-cross (*Cynodon dactylon*)	Pastejo e fenação	18%	Alta	Mudas
Grama batatais (*Paspalum notatumcv Bahia*)	Pastejo	3 a 7 %	Alta	Sementes
Grama estrela (*Cynodon plectostachyus*)	Pastejo e fenação	14 a 16%	Alta	Mudas
Tifton 85 (*Cynodon dactylon cvTifton 85*)	Pastejo e fenação	15 a 20%	Alta	Mudas
Tifton 68 (*Cynodon dactylon cvTifton 68*)	Pastejo e fenação	15 a 20%	Alta	Mudas
Jiggs (*Cynodon dactylon cv Jiggs*)	Pastejo e fenação	10 a 16%	Alta	Mudas
Rhodes (*Clorisgayana*)	Pastejo e fenação	6 a 12%	Alta	Sementes
Vaquero (*Cynodon dactylon cvVaquero*)	Pastejo e fenação	16 a 20%	Alta	Sementes

Atenção

1. Consulte um técnico especialista, com experiência e conhecimento da região, para que ele dê orientações sobre qual gramínea deve ser plantada e como deve ser a formação e o manejo da pastagem.

2. A parceria da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Empraba) com a Associação para Fomento à Pesquisa de Melhoramento de Forrageiras (UNIPASTO) foi constituída com o objetivo de apoiar a pesquisa e o desenvolvimento de novas cultivares de forrageiras tropicais. Para saber quais cultivares foram liberadas nos últimos anos, suas características e onde adquiri-las, acesse o site: www.unipasto.com.br.



* Determinadas variedades de leguminosas toleram um pouco melhor o pastejo, desde que sejam respeitadas as taxas e tempo de lotação.
** Determinadas variedades de leguminosas podem ser trituradas na picadeira, desde que sejam respeitados o tamanho de corte e a quantidade de feixe por corte, no equipamento.

Atenção

1. As leguminosas são extremamente exigentes quanto ao clima e às condições do solo. Algumas são mais eficientes para a produção de feno do que para o pastejo.

2. As leguminosas apresentam teores maiores de proteína. Deve-se ter cuidado com a quantidade para evitar a super alimentação dos animais.

3. O fornecimento de volumoso fermentado (silagem) ou fermentável (cana-de-açúcar) para equídeos deve estar sempre embasada por um técnico especializado em nutrição animal.

6.1.1 Evite as plantas tóxicas

São consideradas plantas tóxicas aquelas que, quando ingeridas pelo homem ou pelos animais, prejudicam a saúde, podendo levá-los à morte. Elas podem agir no sistema nervoso central, no aparelho digestivo, no fígado ou nos rins.

A toxidez pode estar nas raízes, sementes, folhas ou flores e seu poder tóxico varia de acordo com seu ciclo de vida e desenvolvimento.

As plantas tóxicas costumam se desenvolver na estação da seca e recebem nomes diferentes nas regiões do Brasil. As mais comuns são:

Acácia-negra (*Acacia mearnsii*);

Foto: Dcarlson

Beladona (*Atropa belladonna*);

Bryonia (*Bryonia Alba*);

Foto: Stefan Lefnaer

Cafezinho, erva-de-rato ou café- bravo (*Palicourea marcgravii*);

Foto: Alex Popovkin

Cavalinha (*Equisetum arvense*);

Foto: Julceia Camillo

Chumbinho, camara, cambará ou margaridinha (*Lantana camara*);

Cicuta (*Conium maculatum*);

Foto: Mick Talbot

Cogumelo-do-bosque-de-eucaliptos (*Ramaria flavo-brunnensis*);

Foto: Taavi Adamberg

Falsa-erva-de-rato ou oficial-da-sala (*Asclepias curassavica*);

Foto: Julceia Camillo

Mata-cavalo (*Solanumsi symbriifolium*);

Mio, vassourinha ou alecrim-do-campo (*Bacharis coridifolia*);

Oleandro (*Neriumo leanderL*);

Foto: Wilfredo Rodríguez - Multi-license with GFDL and Creative Commons

Samambaia-do-campo (*Pteridium aquilinum*);

Foto: Ximenex

Tasneirinha, flor-das-almas ou maria-mole (*Senecio* sp.);

Foto: S. Rae

Crotalária, xique-xique (*Crotalaria retusa*)

Foto: Marco Schmidt

Atenção

1. Em caso de dúvidas quanto à existência de plantas tóxicas na pastagem, recorra a um profissional capacitado para identificá-las.

2. Confirmada a presença de plantas tóxicas, retire os animais da pastagem.

3. Em caso de ingestão de plantas tóxicas pelo animal, consulte um médico veterinário da região.

6.2 Conheça o alimento concentrado

Alimento concentrado é uma substância com teor de fibras menor do que o do volumoso, porém com maior teor de energia devido à constituição dos grãos utilizados em sua elaboração. Caracteristicamente, os alimentos concentrados apresentam menos de 18% de fibra bruta e mais de 60% de nutrientes digestivos totais, sendo divididos em proteicos e energéticos.

No Quadro 3 é apresentada uma relação dos principais insumos utilizados na formulação de concentrados comerciais para equinos.

Quadro 3 – Principais insumos utilizados em concentrados comerciais

Insumo	Apresentação
Algodão	farelada
Amendoim	farelada
Arroz	farelo de arroz gordo, magro, quirela, casca ou óleo
Aveia branca (grão nobre)	na forma integral (grão com casca), grão sem casca ou somente a casca
Cevada	grão ou grão com casca
Girassol	farelo de semente ou subproduto da extração do óleo
Leite em pó	um dos únicos constituintes dos concentrados, de origem animal, autorizados para utilização na alimentação equina. Normalmente, está na composição de rações para potros lactentes
Linhaça	semente, farelo ou óleo
Mandioca	farelo de mandioca integral ou farelo de raspas de mandioca
Milho	grão integral, grão achatado, grão extrusado, grão floculado, quirera, fubá, farelo e óleo de milho
Soja	casca, farelo, extrusada e óleo
Sorgo	grão
Trigo	farelo e triguilho

Atenção

Alguns grãos apresentados no Quadro 3 exemplificam determinados constituintes do concentrado ou da ração comercial pronta para consumo, não servindo como referência para a formulação de rações caseiras.

Ao fornecer alimentos concentrados aos equinos, deve-se observar que:

- A necessidade do animal em relação ao concentrado varia de 0,5 a 1,5 de seu peso vivo (PV), dependendo do seu estágio fisiológico, do tipo de trabalho e da intensidade com que o exerce, da idade, do estado de saúde, entre outros fatores;
- A quantidade de alimento deve ser dividida em várias refeições ao longo do dia, não devendo passar de 2 kg cada uma;
- O fornecimento de concentrado deve ser alternado com o de volumosos; e
- O concentrado não deve ficar no cocho por longos períodos.

Atenção

A alimentação do equino depende do tipo de atividade por ele exercida. Em caso de dúvida, consulte um técnico especializado para a elaboração de uma dieta equilibrada.

6.3 Conheça a importância da mineralização

Os minerais são elementos inorgânicos fundamentais para que o organismo exerça funções essenciais. Sua necessidade varia em função da idade, do sexo, do ciclo reprodutivo e do estado fisiológico dos animais.

Os equinos necessitam de macrominerais (cálcio, fósforo, sódio, cloro, potássio, enxofre e magnésio, entre outros), exigidos em maiores quantidades, e de microminerais (iodo, ferro, cobalto, cobre, manganês, selênio, zinco, entre outros), em menores quantidades. São fornecidos na forma de suplemento mineral e sal mineral.

É preciso saber que há diferença entre suplemento mineral e sal mineral:

- Suplemento mineral é uma complementação da dieta, constituída por uma série de minerais, que variam em composição e quantidade, conforme o fabricante. Alguns são acrescidos, ainda, de vitaminas e aminoácidos.
- Sal mineral equino é aquele que, obrigatoriamente repõe as necessidades de cloreto de sódio do animal.

Atenção

1. As necessidades de sal comum e de suplemento mineral variam conforme as perdas que ocorrem, principalmente pela sudorese.

2. Para os equinos, deve-se utilizar sal mineral específico, diferente do sal mineral fornecido aos bovinos, que possui elementos tóxicos a eles.

7. Conheça as exigências nutricionais para cada categoria

As pessoas que lidam com os equinos devem atentar para o fato de que as exigências nutricionais variam de acordo com as categoria animal, entre outros fatores. Por exemplo, uma égua vazia (não gestante) apresenta necessidades nutricionais completamente diferentes das de uma égua prenhe, no terço final da gestação.

8. Conheça a quantidade ideal de alimento para cada categoria

Devido a sua anatomia e a seus hábitos alimentares, os equinos, quando soltos na natureza, gastam boa parte do dia pastando. O mesmo ocorre quando se mantém o animal estabulado, sendo necessário fornecer pequenas porções de alimento ao longo do dia, buscando melhorar a absorção de nutrientes e a diminuição de distúrbios do sistema digestivo.

O tipo, a quantidade e a frequência do alimento volumoso (forrageira) a ser oferecido ao animal estão sempre pautados na recomendação técnica.

Para a melhor condução da alimentação dos animais, considerando sua categoria, é importante observar:

- **Para animais estabulados, a última refeição deve ser de volumoso**

Na maioria das vezes, quando o animal está estabulado, a última refeição do dia é ofertada por volta das 17 h e a próxima, às 7 h do dia seguinte, sendo oferecido volumoso de boa qualidade e em quantidade suficiente para que o animal permaneça calmo e passe bem a noite.

- **As mudanças de ração devem ser gradativas**

Os equinos são muito sensíveis a qualquer alteração brusca e aos imprevistos em sua dieta. Assim, quando for necessário, alterações em relação ao tipo, a quantidade de ração oferecida ao fabricante devem ser realizadas aos poucos, para que o organismo do animal se adapte.

- **Ajuste o nível energético da alimentação conforme as necessidades**

Os equinos, necessitam de maior ou menor energia na alimentação conforme a intensidade de seu trabalho.

- **Sempre qualidade e não quantidade**

O equídeo, por ser herbívoro, carece muito mais de volumoso do que de concentrado. Sendo assim, é melhor ofertar uma ração de qualidade superior em pequena quantidade do que um concentrado de qualidade inferior em grande quantidade.

9. Saiba o que é dieta

Dieta é o fornecimento diário de uma mistura de ingredientes (sólidos e líquidos), de modo a proporcionar os nutrientes exigidos pelo animal para que ele possa apresentar um melhor desempenho produtivo e reprodutivo. A composição da dieta varia conforme o manejo alimentar da categoria animal (animais de trabalho, potros, éguas ou garanhões, por exemplo).

10. Conheça o manejo alimentar

O manejo alimentar é a forma correta de fornecer alimentos aos equinos, compreendendo o que eles podem comer, o quanto podem ingerir e os horários de fornecimento, estejam eles alojados em baias ou a pasto, sempre de acordo com sua categoria e/ou com suas necessidades individuais.

Não há um horário específico nem para a primeira refeição nem para as demais. Todavia, uma vez determinados esses horários, eles devem ser respeitados com rigor, diariamente. O mesmo deve ocorrer com o horário de manuseio e trabalho.

Atenção

As rotinas do tipo de trabalho podem sofrer algumas variações, o que irá contribuir para o bem-estar físico e mental do animal.

Os equinos são muito predispostos a acidentes digestivos. Assim, deve-se evitar:

- Sobrecarga alimentar, que ocasionalmente leva a problemas, tais como cólica;
- Mudança repentina na alimentação;
- Incorporação abrupta de qualquer suplementação para animais mantidos exclusivamente a pasto;
- Fornecimento somente de concentrados. Por serem herbívoros, eles necessitam também de alimentos volumosos (pastagem, capim picado ou feno); e
- Fornecimento de concentrado, sal mineral ou suplementos alimentares específicos para outras espécies.

VII Conhecer a alimentação por categoria animal

1. Conheça a alimentação do garanhão

Quando o reprodutor não está em período de monta, suas necessidades nutricionais são atendidas com o fornecimento de pasto de boa qualidade ou feno, suplementação mineral e concentrado, caso necessário.

No período de monta, o reprodutor carece de uma alimentação balanceada com aproximadamente 30% a mais de energia e 20% a mais de proteína, para que mantenha um bom estado corpóreo.

2. Conheça a alimentação das éguas

2.1 Conheça a alimentação das éguas vazias ou não gestantes

O manejo nutricional de éguas vazias está diretamente relacionado à sua atividade. Éguas vazias, que não se destinam a reprodução, trabalho ou competições, podem ser mantidas a pasto com suplementação mineral (sal no cocho).

Já as éguas destinadas à reprodução podem requerer um concentrado específico para essa categoria e condição (doadora de embriões, receptora de embriões, destinada ao programa de inseminação artificial, entre outras). Essas éguas devem ficar, preferencialmente, em um piquete bem dimensionado (média de dois animais/ha), com boa cobertura vegetal. Em alguns casos, além do sal mineral, há a necessidade de adição de suplementos minerais à sua dieta total.

Atenção

Consulte um veterinário ou zootecnista para saber sobre a dieta ideal conforme a condição de cada égua.

2.2 Conheça a alimentação das éguas gestantes

A dieta de éguas gestantes também varia de acordo com o período gestacional e as condições da pastagem. Recomenda-se evitar o excesso de proteínas nos três últimos meses de gestação, a fim de minimizar os efeitos negativos sobre a reprodutora e o feto.

2.3 Conheça a alimentação das éguas com potro ao pé

Uma das principais regras dessa categoria é sempre mantê-la no melhor piquete da propriedade, já que se trata de éguas que devem emprenhar, no chamado cio do potro, ou éguas já gestantes, além de potros em fase inicial de desenvolvimento.

É comum a necessidade de fornecimento de concentrado específico para essa fase. Os potros já iniciam o arraçoamento, com ração própria, no *creep-feeding*, nos primeiros dias de vida.

Como as éguas costumam sair desse ambiente durante o processo da desmama, deixando os potros em um ambiente já conhecido, com outros animais em idades aproximadas, justifica-se ainda mais a excelente qualidade desse piquete.

3. Conheça a alimentação dos potros e das potrancas desmamados (06 - 12 meses)

Os animais desmamados devem ter total atenção quanto à dieta, já que qualquer erro, tanto nessa fase quanto na anterior pode ocasionar danos irreversíveis. O fornecimento de concentrado, sal mineral e suplementos costuma ser uma constante nessa etapa de desenvolvimento.

4. Conheça a alimentação dos potros e das potrancas entre 12 e 18 meses

Como ambos os sexos podem permanecer juntos durante esse período, os animais são, também, alimentados da mesma forma.

Essa fase também demanda uma boa atenção, já que os animais ainda se encontram em desenvolvimento.

5. Conheça a alimentação dos potros e das potrancas a partir dos 18 meses

Agora, já separados por sexo, os animais são alimentados conforme suas exigências nutricionais e características individuais.

6. Conheça a alimentação dos animais em fase de doma

Os animais em fase de doma devem ser acompanhados de perto, para verificação de necessidades nutricionais, que costumam ser alteradas com o início da constante atividade física.

7. Conheça a alimentação dos animais em treinamento e competição

Essa categoria apresenta necessidades extremamente individualizadas e diferenciadas. A utilização de suplementos alimentares deve ser estritamente indicada por um nutricionista especializado em animais atletas, já que excessos nutricionais são tão prejudiciais quanto suas deficiências.

8. Conheça a alimentação dos animais em manutenção

Essa categoria engloba animais de passeio, lazer e trabalho leve. Sua dieta pode ser básica, ou seja, uma pastagem de boa qualidade, sal mineral no cocho e água limpa e fresca.

9. Conheça a alimentação dos animais idosos

A alimentação dessa categoria está sempre pautada na necessidade individual, já que alguns animais podem necessitar de ração e suplementos alimentares na dieta.

O proprietário deve estar atento às condições da cavidade oral (principalmente dentes e gengivas) desses animais, já que qualquer deficiência pode dificultar a mastigação.

Atenção

1. A lotação de animais por ha varia conforme a categoria, de acordo com a topografia e as condições da pastagem. A definição desse parâmetro deve ser feita por um profissional capacitado.

2. A composição, a quantidade e a frequência dos alimentos fornecidos, em todas as categorias, devem ser definidos por um nutricionista animal.

3. Todas as categorias devem ter sempre água limpa e fresca à vontade.

VIII Conhecer o manejo reprodutivo por categoria

1. Conheça a idade de início da vida reprodutiva do macho

Normalmente, os machos são considerados aptos à vida reprodutiva aos 3 anos de idade. Caso o exame andrológico confirme a fertilidade do animal e ele apresente a libido necessária, pode iniciar tal atividade com dois anos e meio ou até mesmo com dois anos. Entretanto, o proprietário deve ter em mente que animais iniciados muito novos costumam mudar seu comportamento rotineiro e podem apresentar certa tendência a diminuição da ingestão de alimentos, inquietação e agressividade.

Os animais em fase de iniciação reprodutiva precisam ser corretamente treinados para tal atividade, evitando-se problemas futuros.

A escolha da égua é de fundamental importância e deve estar embasada tanto no padrão racial, para promover um melhoramento genético, quanto na sua índole, ou seja, dócil, tranquila e paciente.

Com o atrativo natural da visualização e dos odores característicos do cio, o macho automaticamente se interessa pela fêmea. Sendo ela uma facilitadora da aproximação e do contato físico, o animal não fica desconfiado ou com receio e pode exercer sua atividade natural de rufiação, característica da espécie e parte fundamental do cortejo e da interação entre eles.

Atenção

1. Observe as éguas paridas com potro ao pé, pois elas não demonstram cio facilmente no intuito de proteger a cria.

2. As pessoas responsáveis pela atividade devem ser pacientes e precisam entender que cada reprodutor apresenta um hábito diferenciado, que deve ser respeitado. Erros no treinamento do animal à monta podem ocasionar agressividade, perda de interesse, demora excessiva na exteriorização do pênis ou seu enrijecimento.

Durante a fase de aprendizado, o animal poderá cobrir vários dias consecutivos para realizar a esgota e, assim que se estabilizar, poderá cobrir três vezes por semana (uma vez ao dia). Já na próxima estação de monta, o número de coberturas pode ser aumentado para duas éguas ao dia.

2. Conheça o manejo do garanhão

O garanhão apresenta a capacidade de desempenhar a função de reprodutor o ano todo. Todavia, essa função é exercida com mais intensidade na primavera-verão, por ser a época em que as éguas entram em cio com maior frequência, dando origem aos conhecidos termos “temporada de monta” e “estação de monta”.

A escolha do macho como reprodutor deve ser criteriosa e levar em consideração fatores como morfologia, ausência de defeitos transmissíveis, desempenho da aptidão, índole, descendência, libido, fertilidade, transmissibilidade, entre outros.

Já os animais que não se prestam a tal situação devem ser castrados, no intuito de facilitar o manejo e o convívio com outros animais.

Fora da temporada de monta, o animal deve ficar solto, sempre que possível. Dessa forma, ele se socializa com outros animais, se distrai, se exercita e pasta. Caso não seja possível soltá-lo a pasto, é fundamental exercitá-lo diariamente.

Com a proximidade da estação reprodutiva, o macho deve ser estimulado a ejacular, seja na monta natural ou na vagina artificial, para eliminação dos restos espermáticos naturalmente armazenados.

Atenção

1. Recomenda-se a realização de exames internos e externos nos órgãos reprodutivos e de exame do sêmen ejaculado do animal por um médico veterinário, para avaliação da sua capacidade reprodutiva.

2. Se possível, o garanhão deve cobrir ou ter o sêmen coletado apenas três vezes por semana e uma vez ao dia, preferencialmente pela manhã, evitando desgastá-lo e diminuir consideravelmente sua qualidade seminal ao longo da estação reprodutiva.

3. Conheça o manejo das reprodutoras

3.1 Conheça a idade de início da vida reprodutiva da fêmea

As fêmeas podem apresentar sinais de cio até antes dos 24 meses de idade, mas o início da vida reprodutiva é indicado entre os 30 e 36 meses, conduta que costuma favorecer tanto seu desempenho reprodutivo quanto a qualidade de suas crias.

As éguas devem ser treinadas para a atividade tanto quanto os machos. Na fase inicial da atividade reprodutiva, a rufiação deve ser realizada sempre por um animal experiente, tranquilo e que não assuste a reprodutora.

3.2 Conheça o ciclo estral das éguas

As éguas são poliéstricas sazonais, ou seja, apresentam mais de um cio, durante um determinado período do ano (sazonal), que coincide com a época de maior luminosidade por dia e com as maiores temperaturas, ou seja, os meses de primavera e verão.

Fêmeas bem nutridas, com uma boa condição sanitária e corporal, podem iniciar a demonstração dos sinais de cio no período que antecede a primavera. Já as reprodutoras com essas características, criadas em regiões de clima quente ou intensa luminosidade, podem apresentar sinais de cio quase durante o ano todo. O período de ausência de cio é conhecido como anestro.

Como a ovulação costuma ocorrer entre 48 e 24 horas antes do final do cio, denomina-se ciclo estral o período compreendido entre uma ovulação e outra, englobando o anestro e o estro, com duração variando entre 18 e 25 dias e, com média de 21 dias, como segue:

O cio, ou estro, tem duração média de 7 dias, embora possa variar. Como sua existência está diretamente relacionada à luminosidade

e consequente liberação de hormônios reprodutivos, a égua pode demonstrar os seguintes sinais:

- Movimentação constante da cauda;
- Ligeiro afastamento dos membros posteriores;
- Micção (urina) frequente;
- Ligeiro edema (inchaço) de vulva;
- Contração repetida da vulva com exposição clitoriana;
- Mudança nos hábitos alimentares; e
- Mudança no comportamento.

Atenção

Não deixe a égua próximo a garanhões que não se deseja utilizar para acasalamento.

3.3 Conheça a rufiação

Considerando-se o padrão sazonal da reprodução, com a aproximação do período fértil, as reprodutoras já devem ser rufiadas para identificação de eventuais sinais de cio.

A rufiação é uma ferramenta auxiliar bastante importante para o bom desempenho reprodutivo na propriedade. É por meio desse procedimento que se detecta os sinais exteriores de cio e a aceitação do macho pela fêmea, propiciando a concepção.

Atenção

O bom desempenho reprodutivo da propriedade requer uma assistência veterinária periódica.

O rufião pode ser um animal de qualidade inferior, vasectomizado, ou um animal inteiro, não reprodutor, desde que se tome cuidado para que não se machuque.

A técnica pode ser empregada de duas formas:

- **Utilizando-se um corredor de tábuas, uma cerca de madeira ou dois piquetes também separados por madeira**

Em todos esses casos, a madeira deve ser resistente e a cerca deve ter altura média. O macho utilizado na rufiação e a égua ficam um de cada lado da cerca e ambos são conduzidos ao local utilizando-se o cabresto.

- **Utilizando uma área aberta**

Tanto a égua como o macho utilizado na rufiação são levados a esse local com o auxílio do cabresto.

Atenção

1. Mesmo sendo repetidamente rufiadas, por vários motivos (medo do rufião ou garanhão, por estarem com potro ao pé ou outras razões não identificadas), algumas éguas não revelam o cio. Nessas situações, a palpação (toque) retal ou ultrassom devem ser feitos sempre pelo médico veterinário, visando determinar a fase do ciclo reprodutivo em que a égua se encontra para poder determinar com precisão o momento da cobertura.

2. Deve-se conter a égua com a peia de cobertura, a fim de evitar acidentes.

3. Com a monta natural, não é possível saber a qualidade do sêmen que está sendo ejaculado na égua. Além disso, ela propicia a transmissão de doenças venéreas. Em contrapartida, algumas associações de raças só permitem esse tipo de cobertura.

Precaução

1. O cabresto e seu cabo devem estar em bom estado de conservação, ser constituídos por material de qualidade e possuir dimensões que ofereçam segurança aos trabalhadores, bem como à égua, ao rufião ou ao garanhão.

2. Em todas essas formas de rufiação, é preciso muita atenção e muito cuidado para evitar acidentes com os trabalhadores e animais.

3.4 Conheça a cobertura ou monta

Realizada a detecção do cio, deve-se proceder à cobertura da égua ou monta natural controlada, que pode ser conduzida ou a campo.

3.4.1 Conheça a monta conduzida ou guiada

Esse tipo de monta é o método mais utilizado, apresentando uma boa taxa de concepção. Deve ser realizada em local aberto, com piso firme e sem a presença de outros equinos na vizinhança.

A égua é levada a esse local e preparada. Na sequência, com o auxílio de cabresto, o garanhão é conduzido ao mesmo local.

Nesse tipo de cobertura, os seguintes cuidados devem ser tomados:

- Higienizar a vulva somente para retirada de quaisquer sujidades que possam comprometer tanto a gestação quanto o garanhão;
- Enfaixar a cauda da égua para evitar ferimentos no pênis do garanhão;
- Utilizar cabresto forte com cabo longo para o garanhão;

- Utilizar focinheiras em garanhões que mordem as éguas;
- Deixar o garanhão rufiar a égua até que ela se mostre receptiva a ele; e
- Conter apropriadamente as éguas com peia de cobertura para evitar acidentes.

Atenção

1. No caso de monta de éguas com potro ao pé, este deve ser mantido fora do alcance do garanhão, mas de forma que a égua possa fazer contato visual com ele.

2. A pessoa que acompanha a cobertura deve ficar atenta para evitar a penetração peniana na região anal da égua. Caso isso aconteça, o garanhão deve ser retirado imediatamente, para que o pênis seja higienizado com água morna e sabonete neutro e, posteriormente, secado, já que a água é um potente espermicida (causa morte dos espermatozoides).

Após a ejaculação, deve-se deixar o garanhão descer da égua conforme o seu hábito individual e posteriormente conduzi-lo à sua instalação.

3.4.2 Conheça a monta a campo

Nesse tipo de monta, que recentemente voltou a ser utilizado em algumas raças, o garanhão fica livre em um pasto com aproximadamente 20 éguas.

Embora seja a maneira mais natural de se realizar a monta, apresenta alguns inconvenientes, tais como:

- Presença de um maior número de escoriações ao longo do corpo do garanhão, ocasionadas por pequenas mordidas, arranhões em cercas e árvores;
- Maior possibilidade de acidentes com os garanhões;
- Maior possibilidade de acidentes com as éguas;
- Maior possibilidade de acidentes com os potros (éguas com potro ao pé); e
- Maior incerteza em relação à data exata de concepção.

Atenção

1. Tanto na monta conduzida quanto na monta a campo, a égua deve ser observada, para identificação da ausência dos sinais de cio.

2. Algumas éguas, mesmo em período ideal de cobertura, não exteriorizam tais sinais e são chamadas de éguas com cio silencioso. Seu acompanhamento deve ser realizado por um médico veterinário, via palpação retal e/ou exame ultrassonográfico.

Na monta guiada, a égua deve ser coberta a cada 48 horas (dois dias), até que os sinais desapareçam. Não se deve cobrir as éguas todos os dias para minimizar a possibilidade de contaminação uterina, além de diminuir o desgaste desnecessário do garanhão.

3.5 Conheça o diagnóstico da gestação

O diagnóstico gestacional em éguas pode ser feito pela observação da falta de retorno ao cio ou pela confirmação técnica (palpação retal e/ou exame ultrassonográfico).

A grande desvantagem do primeiro recai sobre o fato da égua estar vazia e, por uma série de fatores hormonais, entre outros, não apresentar características ou sinais de cio. Já no segundo caso, a confirmação técnica exclui a possibilidade da reprodutora estar vazia.

O diagnóstico via ultrassom pode ser realizado 12 dias após a ovulação, com uma boa margem de sucesso. Já o diagnóstico via palpação retal costuma ser feito a partir dos 20 dias de gestação.

Como a gestação da égua dura aproximadamente 11 meses (330 ± 15 dias, quando gestante de um acasalamento com garanhão) ou 12 meses (367±15 dias, quando acasalada com jumento) convém acompanhar o desenvolvimento gestacional durante todo esse período.

Atenção

1. Recomenda-se que as éguas fiquem soltas no pasto, para que socializem com as outras e se exercitem.

2. A liberação para utilização da égua (montaria, trabalho, entre outros), após o diagnóstico gestacional, fica a critério do médico veterinário que a acompanha. Como o feto triplica de tamanho no último trimestre gestacional, a égua deve ser liberada de qualquer atividade nesse período.

3.6 Conheça o pré-parto

Com a proximidade do final da gestação, as éguas costumam ficar mais lentas, demoram mais para comer e ingerem mais água. Dos 60 aos 20 dias que antecedem o parto, não se recomenda alterações bruscas no ambiente da égua para que ela não sofra picos de estresse.

Cerca de 20 dias antes da data prevista para o parto, a égua deve ser transferida para o piquete maternidade. Normalmente, nessa fase, o abdômen já começa a ficar mais caído, as glândulas mamárias ficam repletas de leite e os tetos costumam formar uma pequena deposição de colostro endurecido, conhecida por “cola”.

A maior parte das éguas costuma parir à noite e, normalmente, diminuir a ingestão de alimento no dia do parto.

No momento bem próximo ao nascimento do potro, as éguas costumam apresentar certa inquietação, balançam incessantemente a cauda, olham repetidamente para o flanco e às vezes até o mordiscam. A vulva apresenta um inchaço característico, o colostro, em muitos casos, começa a pingar e ocorre o afrouxamento dos músculos e ligamentos da garupa.

3.7 Conheça o parto

Embora algumas éguas possam parir em pé, a grande maioria se deita. As éguas são muito independentes no momento do parto e não gostam de ser importunadas.

Convém, portanto, acompanhar a distância e interferir somente quando houver necessidade, principalmente no caso de éguas primíparas (primeira cria).

Atenção

Diferentemente da vaca, a égua não costuma apresentar uma alta ocorrência de partos distócicos (mal posicionamento fetal, feto desproporcional ao tamanho da mãe, morte fetal, entre outros) e, caso aconteça, deve-se chamar o médico veterinário imediatamente, evitando riscos ao potro e à égua.

3.8 Conheça o pós-parto e os primeiros cuidados com o potro recém-nascido

Logo após o parto, a égua costuma interagir muito bem com o potro, estimulando-o a levantar e ensinando-o, inclusive, a mamar. Caso o potro apresente dificuldade em aprender, deve-se auxiliá-lo gentilmente a encontrar o teto materno.

O cordão umbilical do potro deve ser higienizado, logo após o nascimento, com iodo 2 a 3%. Costuma-se colocar a solução de iodo em um recipiente apropriado para essa higienização. Tal procedimento deve prosseguir, duas vezes ao dia, até que o cordão umbilical seque e caia. Após a queda, recomenda-se a continuidade do tratamento, uma vez ao dia, durante três dias, para evitar a contaminação.

Após a mamada do colostro, o potro deve eliminar o mecônio (primeiras fezes) para diminuir os riscos de cólica.

Atenção

1. Caso o potro não elimine naturalmente o mecônio, soluções lubrificantes retais (enemas) humanas podem ser utilizadas.

2. Consulte o médico veterinário para a formação de um banco de colostro na propriedade, visando suprir uma eventual necessidade.

3. Consulte o médico veterinário para instruções acerca das principais ocorrências médicas em potros recém-nascidos e que podem levar a óbito, quando não socorridas a tempo.

3.9 Conheça o “cio do potro”

Característico da espécie equina, o cio do potro se caracteriza por um rápido retorno da égua ao cio, em torno de aproximadamente 7 dias após o parto (valor esse que pode variar normalmente entre 5 e 10 dias).

4. Conheça a interação entre égua e sua cria

A égua é reconhecida por apresentar uma excelente aptidão materna e tal fato deve ser levado em consideração quando se trata de éguas que pariram pela primeira vez, já que elas podem apresentar um certo “ciúme” em relação a suas crias.

Outra característica comum se refere ao fato de algumas éguas “roubarem” os potros de mães mais calmas ou inexperientes, podendo causar acidentes.

Na natureza, os potros mamam até os 12 meses. Por questões associadas a facilidade de manejo (nova gestação da égua, necessidade de uma nova dieta para o desenvolvimento esperado dos potros, entre outros fatores), o desmame ocorre, normalmente, aos seis meses de idade.

Atenção

1. Na relaização do desmame, é importante retirar a égua do lote e não o potro, para que ele não estranhe um possível novo ambiente.

2. Mãe e cria, após o desmame, devem ficar o mais longe possível um do outro, minimizando o estresse causado pela separação.

IX Conhecer o manejo sanitário dos equídeos

Saúde é o completo estado de bem-estar físico, mental e social, associado à ausência de ferimentos e doenças.

1. Conheça os parâmetros fisiológicos vitais

Para um equino ser considerado saudável, suas condições físicas precisam estar dentro do padrão ou dentro dos chamados parâmetros fisiológicos vitais, que constituem a temperatura (37,5 a 38, 5°C), as respirações por minuto (18 - 20 rpm), os batimentos cardíacos por minuto (30 - 40 bpm), a normalidade da coloração das mucosas, das características fecais e urinárias, entre outros.

Atenção

1. Um bom programa sanitário, planejado com ajuda de um médico veterinário especializado, faz parte das medidas necessárias para prevenção e controle de doenças e melhoria do bem-estar dos animais.

2. Conheça características de um animal doente

A incidência de doenças pode estar aumentada, muitas vezes, devido aos erros de manejo, que podem induzir o animal a situações de estresse, que acabam por descontrolar seu equilíbrio interno.

Distúrbios do sistema digestivo decorrentes de alterações da flora digestiva própria do equino, que causam cólicas ou outros sintomas, levam a prejuízos financeiros, atrasos no desenvolvimento animal e, em casos mais graves, ao seu óbito.

Alterações na formação óssea, na maioria das vezes, são oriundas de uma alimentação desequilibrada, que não proporciona ao animal o que ele realmente necessita. O mesmo acontece para transtornos nas articulações e nos tendões, inviabilizando que o animal tenha uma carreira de trabalho ou esporte.

Dietas desbalanceadas e/ou excesso de atividade física podem ocasionar problemas musculares e deformidades graves nos cascos, que também podem vir a impossibilitar a vida competitiva desse animal.

Atenção

1. A maior parte das doenças pode ser evitada por meio de um bom manejo sanitário e alimentar.

2. As vacinas e os vermífugos são extremamente importantes e não podem faltar no calendário sanitário da propriedade.

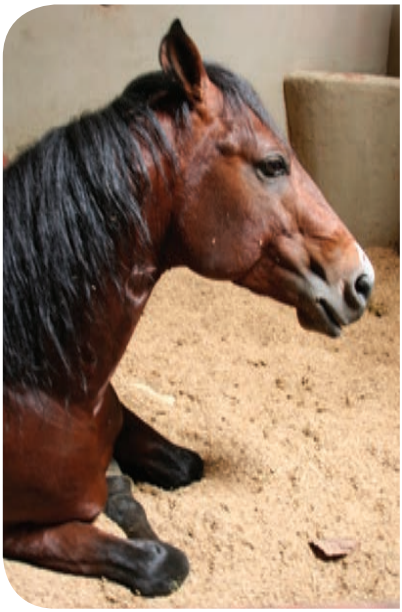
3. O planejamento adequado da dieta, das instalações e das práticas de manejo são também fundamentais para a prevenção de doenças comuns aos equinos.

Problemas respiratórios e oftálmicos, por exemplo, são bastante comuns em equinos que se alimentam de ração farelada e/ou confinados em baias com cama de pó de serra.

Existem, portanto, diversas doenças que podem acometer os equídeos. Alguns dos sinais que podem indicar se o animal está doente, em relação ao seu comportamento, são:

- Isola-se da tropa;
- Apresenta-se cabisbaixo;
- Apresenta olhar triste, opaco e profundo;
- Baixa as orelhas;
- Apresenta pelo opaco (sem brilho) e arrepiado;
- Diminui o apetite ou come muito rápido;
- Permanece deitado grande parte do dia;
- Apresenta respiração ofegante;
- Apresenta batimentos cardíacos acelerados;
- Apresenta sinais de desidratação (pele do pescoço demora a voltar ao normal quando puxada);
- Coça a cauda ou o ânus em estacas;
- Permanece na posição de cachorro sentado;
- Olha repetidamente para os flancos;
- Deita e levanta muitas vezes;
- Apresenta sudorese intensa;
- Bebe muita água;
- Apresenta arqueamento da coluna para tentar urinar, frequentemente sem sucesso;
- Morde incessantemente as cercas, as portas da baia ou as paredes;
- Adquire o hábito de dar coices nas paredes da baia;
- Avança para morder ou dar coices nas pessoas;
- Apresenta musculatura muito tensa e se assusta facilmente;
- Apresenta alterações no andamento, como mancar, abaixar e levantar a cabeça ao se deslocar;

- Recusa-se a fazer os exercícios de rotina;
- Apresenta desconforto ao ser selado ou logo após ser montado;
- Apresenta lesões ou alterações nos cascos;
- Range os dentes constantemente ao ver ou sentir cheiro da ração;
- Apresenta salivação excessiva;
- Acumula alimentos nos cantos da boca;
- As fezes se apresentam muito ressecadas ou demasiadamente líquidas; e
- A urina apresenta coloração e odor diferenciados.



Sempre que um equídeo apresentar uma ou mais dessas características, deve ser rigorosamente avaliado, em busca de outros sinais que possam indicar a causa do problema.

3. Saiba dos primeiros socorros em equídeos

As enfermidades e os acidentes podem acometer tanto equinos criados a campo quanto aqueles que ficam em baias.

O primeiro socorro é um atendimento inicial que se presta ao animal doente ou acidentado até a chegada do médico veterinário ou até o transporte do mesmo até o hospital. Alguns procedimentos básicos devem ser tomados pelos funcionários para minimizar o desconforto

dos animais quando um ou mais equídeos apresentarem sintomas de doenças e, no caso de ferimentos, para diminuir os riscos de agravamento da situação.

Recomenda-se deixar na propriedade, em locais de fácil visualização, os telefones para situações de emergência, tais como o do médico veterinário, do proprietário e do gerente.

Atenção

1. Acidentes ofídicos são considerados emergenciais e, portanto, fazem com que a propriedade possua sempre soro antiofídico dentro do prazo de validade.

2. Todos os animais devem ser supervisionados pelo menos uma vez ao dia.

3. Comunique ao médico veterinário qualquer informação ou procedimento tomado em relação ao equídeo enfermo ou acidentado.

Precaução

Organização, higiene, controle de estoque e descarte adequado de embalagens, seringas e agulhas preserva a saúde das pessoas e dos animais, além de facilitar a atuação em caso de emergência.

4. Conheça o controle de parasitas externos (ectoparasitas)

Os ectoparasitas são parasitas que vivem na pele dos animais ou sob ela, se nutrindo de seu sangue e comprometendo a sua saúde.

Os ectoparasitas que mais causam transtornos são:

- **Carrapatos**

Os carrapatos se alimentam do sangue dos equídeos, enfraquecendo-os e podendo transmitir doenças.

O controle é feito por meio de carrapaticida próprio para equinos. Além da sua aplicação no animal, deve-se manejar as pastagens, visando diminuir a quantidade de parasitas nelas, uma vez que a maior parte da população de carrapatos está no ambiente e não no animal.

- **Miíases (bicheiras)**

As famosas e comuns bicheiras constituem um grande transtorno para a atividade, por incomodarem os animais e causarem grande prejuízo. As moscas colocam os ovos nas feridas abertas dos animais e as larvas (miíases) se desenvolvem. O tratamento é feito com a retirada das larvas, limpeza e aplicação de produto específico no ferimento. Já o controle se baseia na higienização das instalações e na consequente diminuição da população de insetos.

- **Bernes**

Os bernes são as larvas surgidas dos ovos da mosca *Dermatobia hominis*. São pouco comuns em equinos e aparecem devido à falta de higiene próximo aos locais onde se encontram os animais.

O controle, portanto, é feito pela higiene da proximidade e dos locais onde são mantidos os equinos.

Atenção

Consulte um médico veterinário para indicação do produto mais adequado ao tratamento dos animais, bem como o modo e a frequência de utilização.

5. Conheça o controle de parasitas internos (endoparasitas)

Pelo fato de os equinos se alimentarem principalmente de pastagens, ficam expostos à invasão de endoparasitas ou vermes em seu organismo.

Esses parasitas enfraquecem os animais, prejudicando seu desempenho e sua saúde, devendo estes ser medicados.

Atenção

1. Deve-se consultar um médico veterinário para elaboração de um calendário de vermifugação e indicação de quais vermífugos devem ser aplicados, bem como sua forma de utilização.

2. O manejo das pastagens, a higienização correta das instalações e o descarte correto dos dejetos também são fundamentais para o controle dos endoparasitas.

6. Conheça as doenças controladas por vacinas

Para que as vacinas surtam efeito, seja em potros ou em animais adultos, estes precisam estar em bom estado nutricional, sem ecto ou endoparasitas. As principais doenças que podem ser evitadas ou ter suas consequências minimizadas são raiva, influenza (gripe equina), tétano, garrotilho, herpes-vírus (rinopneumonite), leptospirose e encefalomielite.

Um calendário sanitário de vacinação é de fundamental importância para a manutenção da saúde da tropa. No Quadro 4 é apresentada a sugestão de um programa de vacinação para equídeos.

Quadro 4. Calendário sanitário para equinos

Raiva	A partir do 4º mês de vida do animal.
Tétano	A partir do 4º mês de vida do animal.
Leptospirose	A partir do 4º mês de vida do animal
Gripe equina	A partir do 4º mês de vida do animal.
Encefalomielite viral	A partir do 4º mês de vida do animal.
Rinopneumonite / Aborto equino	A partir do 4º mês de vida do animal. Vacinar éguas gestantes no 5º, 7º e 9º mês de gestação.
Garrotilho	A partir do 6º mês de vida do animal.
Diarreia dos potros / Colibacilose	Vacinar a égua gestante 60 e 30 dias antes do parto.

Atenção

1. Consulte o médico veterinário para elaboração de um calendário sanitário eficiente, de acordo com o perfil e histórico da propriedade.

2. A vacinação deve ser realizada em local limpo com agulhas e seringas descartáveis.

3. Em caso de doença ou controle de parasitas na tropa ou nas instalações, não use medicamentos sem o conhecimento, a prescrição e a orientação do médico veterinário.

7. Conheça as doenças de notificação obrigatória e para as quais não existem vacinas

- **Anemia Infecciosa Equina (AIE)**

A anemia infecciosa é uma doença causada por um vírus. Sua transmissão acontece pela picada de insetos que se alimentam de sangue e pelo uso de equipamentos contaminados (agulhas, seringas, tesouras de crina, tosquiadoras, embocaduras, entre outros). Os equipamentos devem ser completamente higienizados após sua utilização e os materiais descartáveis não devem ser reaproveitados.

Os sintomas, quando aparecem, podem incluir febre, fraqueza, depressão, anemia e morte no período de aproximadamente um mês. Podem ocorrer também períodos alternados com e sem febre. Como não há cura, o equino contaminado deve ser sacrificado para não contaminar os demais.

- **Mormo**

Em contraposição à anemia infeciosa equina, o mormo é uma doença infectocontagiosa, causada por bactéria. É uma enfermidade quase sempre fatal, que acomete os equinos, sendo os asininos e muares mais sensíveis que os equinos. Manifesta-se de forma aguda ou crônica e caracteriza-se pelo aparecimento de nódulos e ulcerações no trato respiratório e/ou na pele.

A transmissão acontece, na maioria das vezes, por contato direto, embora as secreções contagiosas possam contaminar a água, os equipamentos e os alimentos.

Uma das principais preocupações com a doença recai sobre o fato de ser uma zoonose (doença transmissível ao ser humano).

Atenção

1. Por se tratar de uma doença grave, que merece a atenção de todas as pessoas responsáveis pelos equinos, sua notificação ao Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) é obrigatória, bem como o exame laboratorial no caso de todo e qualquer trânsito de animais.

2. O atestado negativo para as doenças é necessário para a emissão da Guia de Trânsito Animal (GTA).

3. Para o trânsito animal, em todo o território nacional, há necessidade dos documentos acima descritos, da comprovação da vacina contra influenza equina ou do laudo do médico veterinário responsável pelo equino.

Considerações finais

No Brasil, o plantel de equinos tem cerca de 8 milhões de cabeças. O mercado equestre cresceu muito nos últimos anos, tanto em quantidade quanto em qualidade.

Devido a esse desenvolvimento, e como pouco se conhece sobre a importância que a equideocultura exerce sobre a dimensão econômica e social no país, estudos atualizados sobre a dinâmica dessa cadeia são necessários, estando entre eles a insuficiência de mão de obra qualificada em determinadas atividades equestres.

Esta cartilha visa contribuir com a atualização dos trabalhadores e produtores nas atuações relativas ao manejo e à alimentação dos equinos.

Referências

BECK, Sergio Lima. **Equinos: raças, manejo e equitação**. São Paulo: Ed. dos Criadores Ltda., 1985.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA;

Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil – CNA. **Estudo do complexo do agronegócio cavalo**. Brasília, 2006.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA; Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil – CNA. **Manual de boas práticas para o bem-estar animal em competições equestres**. Secretaria do Produtor Rural e Cooperativismo. Brasília, 2016. Disponível em http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/Manual_boas_praticas_equinas_FINAL_BAIXA.pdf.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA; Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil – CNA. **Revisão do Estudo do Complexo do Agronegócio Cavalo**. Brasília, 2016. Disponível em http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/camaras_setorias/Equideocultura/revisao-estudo-agronegocio-cavalo%20(1).pdf.

CARVALHO, R. T. L., HADDAD, C. M. **A criação e a nutrição de cavalos.** Rio de Janeiro: Globo, 1987.

CINTRA, A. G. C. **O cavalo. Características, manejo e alimentação**. São Paulo: Roca, 2016.

CINTRA, André. **Nutrição e Interacionismo**. Disponível em https://meiorural.com.br/andrecintra/2016/08/04/manejo-sanitario-dos-equinos/

CORTI, Félix. **Cavalos – Saiba como comprar e tratar**. Guaíba: Agropecuária, 1998. 75p.

EDWARDS, Elwyn Hartley. **Cavalos**. Rio de Janeiro: Ediouro, 1994.

Estudo do Complexo do Agronegócio Cavalo no Brasil: Brasília: ESALQ, CNA, MAPA, 2006. 68p. il. (Coletânea Estudos Gleba; 40).

HORSE CURSOS: São Paulo: Ed. 03 – Dezembro/2004.

HORSE CURSOS: São Paulo: Ed. 04 – Dezembro/2004.

JONES, W.E. **Genética e criação de cavalos**. São Paulo: Roca, 1985. 248p.

MARINS, Aluísio. **Respeito ao cavalo**. Rio Grande do Sul: Associação Brasileira dos Criadores de Cavalos Crioulos: 2005. Disponível em www.abccc.com.br.

MEYER, Helmut. **Alimentação de cavalos**. São Paulo: Varela, 1995. 333p.

SENAR – AR/SP. **Trabalhador na equideocultura**. São Paulo, 2013.

SENAR – AR/SP. Programa pecuária leiteira "PROLEITE" – **Formação e manejo de pastagem**. São Paulo, 2012.

SENAR – AR/SP. Programa pecuária leiteira "PROLEITE" – **Manejo intensivo de pastagem**. São Paulo, 2012.

SMYTHE, R. H. **A psique do cavalo**. São Paulo: Varela, 1990. 141p.

THOMASSIAN, Armen. **Enfermidades dos cavalos**. São Paulo: Varela, 1990. 561p.

TORRES, Alcides Di Paravicini e Jardim, Walter R. **Criação do cavalo e de outros equinos**. 3ª ed. São Paulo: Nobel, 1992. 654p.

SENAR

Formação
Profissional Rural

http://ead.senar.org.br

SGAN 601 Módulo K
Edifício Antônio Ernesto de Salvo • 1º Andar
Brasília-DF • CEP: 70.830-021
Fone: +55(61) 2109-1300

www.senar.org.br